

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**

**FAREM-MATAGALPA**



**SEMINARIO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR AL TITULO DE  
INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**

**TEMA:**

Proceso de producción en la empresas industriales de Matagalpa, año 2012

**SUBTEMA:**

Proceso de producción en la empresa tabaco cuba-nica, Estelí año 2012

**Autores:**

Br. Iván Rodolfo Blandón Flores

Br. Jimmy Oniell Chavarría López

**Tutor:**

Ing. Pedro Antonio Cruz Flores

Lunes, 21 de febrero del 2013

**TEMA:**

PROCESO DE PRODUCCIÓN EN LAS EMPRESAS INDUSTRIALES DE  
MATAGALPA, AÑO 2012

**SUBTEMA:**

PROCESO DE PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA TABACO CUBA-NICA,  
ESTELÍ AÑO 2012

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	10
<b>II.JUSTIFICACIÓN</b> .....	11
<b>III.OBJETIVOS</b> .....	12
<b>IV. DESARROLLO</b> .....	13
4.1 CONCEPTOS BÁSICOS DE PROCESO DE PRODUCCIÓN .....	13
4.1.1 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN .....	14
4.1.2 SISTEMA DE PRODUCCIÓN POR PROCESO .....	15
4.1.3 PRODUCCIÓN INTERMITENTE O POR ÓRDENES .....	15
4.1.4 PRODUCCIÓN CONTINUA .....	17
<b>4.2 ENTRADA</b> .....	18
4.2.1MATERIA PRIMA .....	18
4.2.2 INSUMOS .....	22
4.2.3. COSTO DE INSUMOS .....	24
4.2.4 TRANSPORTE MATERIA PRIMA .....	24
4.2.5 COSTOS TOTALES ENTRADA .....	25
4.2.6 CONTROL DE CALIDAD DE MATERIA PRIMA .....	25
<b>4.3 PROCESO</b> .....	26
4.3.1 PUROS DE TABACO .....	26
4.3.1.1 PARTES DE UN PURO .....	27
<b>4.3 PROCESO</b> .....	34
4.3.2 SUB PROCESOS DE PRODUCCIÓN .....	34

<b>INDICE</b>	<b>Pág N°</b>
4.3.3 MANO DE OBRA.....	44
4.3.4 TECNOLOGÍA .....	45
4.3.4 SUMINISTROS .....	50
4.3.5 MANTENIMIENTO.....	52
4.3.6 PRODUCTOS EN PROCESO .....	53
4.3.7 MERMA .....	53
4.3.8 CONTROL DE CALIDAD.....	56
4.3.9 COSTOS DE PRODUCCIÓN .....	58
<b>4.4 SALIDA.....</b>	<b>60</b>
4.4.1 EMPAQUE .....	60
4.4.3 TRANSPORTE .....	71
4.4.4 SUBPRODUCTOS.....	71
4.4.5 CONTROL DE CALIDAD.....	72
4.5 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENTREVISTA.....	73
<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>75</b>
<b>VI. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>76</b>
<b>VII ANEXOS.....</b>	<b><u>70</u></b>

## DEDICATORIA

**A** Dios, Artífice de mi vida, por concederme la gracia de acudir siempre a él, en todas las dificultades de mi vida, Tú amor eterno me ha llevado por el camino del aprendizaje hacia el éxito con el cual concluyo hoy, mi carrera universitaria.

A mi Padre: Rodolfo Blandón Gutiérrez In Memoriam.

A mi Madre, Ana Ivania Flores Guido, mujer incansable, a quien agradezco su amor firme, sus consejos y el de haber hecho de mí una persona de bien, orgulloso de ti, hoy dedico este Seminario de Graduación a tú esfuerzo y amor.

Gracias Señor por haberme dado la vida y las fuerzas para poder concluir satisfactoriamente y así poder honrar a las personas que más amo.

Iván Rodolfo Blandón Flores

## DEDICATORIA

A Dios:

Por ser esperanza mía, y castillo mío; el Dios, en quien confío, el que me libra del lazo del cazador y de la peste destructora, el que con sus plumas me cubre y debajo de sus alas estoy seguro. Gracias Dios por haberme dado fuerzas durante todo este tiempo de aprendizaje, y rodearme de gente que me apoyo en el camino hasta llegar al éxito.

No hay imposible para Dios. Lucas 1:37



A mis maestros:

Que me brindaron todo su apoyo y conocimiento, que tuvieron paciencia y que siempre estuvieron motivándonos en el aula de clases. Admiro su vocación de servir y de enseñar a todo aquel que anhela el pan de enseñanza a ellos doy gracias.

A mis padres:

Jaime Chavarría Velázquez y Lourdes López Pérez por ser el mayor tesoro que me ha dado Dios en la vida. Por su apoyo incondicional, económico y emocional por enseñarme a luchar por mis ideales, por ser ejemplo de superación y por estar conmigo en todos los momentos difíciles, no existe forma de agradecerles el amor que me han dan, son mi mayor orgullo, los amo!

JimmyOniell Chavarría López

## **AGRADECIMIENTO**

La meta final de la verdadera educación, es no sólo hacer que la gente haga lo que es correcto, sino que disfrute haciéndolo; no sólo formar personas trabajadoras, sino personas que amen el trabajo; no sólo individuos con conocimientos, sino con amor al conocimiento; no sólo seres puros, sino con amor a la pureza. A los que con su experiencia y su admirable disposición para servir ponen a nuestro alcance sus conocimientos dirigiéndonos en la travesía hasta alcanzar el título profesional. A ellos nuestro principal agradecimiento.

A nuestro querido profesor ingeniero Pedro Cruz, por su tiempo y dedicación para formarnos, corregirnos y animarnos, siendo uno de los pilares que sostuvieron nuestro buen desempeño.

A la nuestra alma mater, UNAN FAREM MATAGALPA, por ser nuestra Máxima Casa de Estudio, por acogernos entre sus paredes durante todo el proceso de aprendizaje, por el apoyo en brindarnos espacio y equipo necesarios para el desarrollo de la investigación

A la empresa Tabacos cubanica s.a. por concedernos el honor de realizar nuestro trabajo investigativo en sus instalaciones y a todos sus directivos y demás personal, que puso a la disposición su tiempo y sus conocimientos. Sin los cuales jamás hubiésemos realizado nuestro trabajo.

A todos aquellos que estuvieron presente en nuestra lucha y ahora gozan de nuestro éxito: amigos, amigas y todas aquellas personas que han sido importantes para nosotros durante todo esto tiempo. A todos nuestros maestros que aportaron a nuestra formación. Quienes nos enseñaron y compartieron sus conocimientos y las experiencias que la vida les ha dado, los que ahora podemos compartir con los demás.



Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, ManaguaFacultad  
Regional Multidisciplinaria de Matagalpa

Tel.:2772-3310 - Fax: 2772-3206 Apartado Postal N. 218 Email: [farematagalpa@unan.edu.ni](mailto:farematagalpa@unan.edu.ni)

---

“Hacia la Acreditación Universitaria”

## VALORACIÓN DEL DOCENTE.

El presente trabajo, para optar al título de Ingeniero Industrial y de Sistemas, con el tema: Proceso de Producción en las Empresas Industriales de Matagalpa, año 2012, durante el período 2012-2013, realizado por los Br. Iván Rodolfo Blandón Flores y Jimmy Oniell Chavarría López, ha significado un arduo trabajo de investigación, aplicando técnicas, procedimientos y métodos científicos, que generó resultados significativos para el municipio donde se realizó el estudio y estoy seguro que el producto final, será de mucha utilidad en la toma de decisiones de las empresas del departamento que tienen que ver con la temática en particular aquí presentada.

Así mismo será de mucha utilidad, para los actores locales involucrados en el área de estudio y los profesionales ligados al área de desarrollo empresarial, ya que se ponen en práctica instrumentos de medición que permitirán evaluar con mayor objetividad las características de los artículos o productos considerando su durabilidad, color, sabor, cantidad, textura, resistencia y en forma general, que posea las dimensiones que permitan efectivamente emplearlo para los fines establecidos para su uso.

Ante lo expuesto, considero que el presente seminario cumple con los requisitos teóricos-metodológicos y se apega a los artículos que establece el Reglamento de la Modalidad de Graduación, así como apegándose a la estructura y rigor científico que el nivel de egresado requiere.

**Ing. Pedro Antonio Cruz Flores**

**Tutor.**

¡A la libertad por la Universidad!



## **RESUMEN**

El tema de este trabajo es el análisis del proceso de producción en la empresa tabacos cubanica s.a. El propósito de esta investigación es analizar los métodos de producción utilizados por la empresa Industrial, tabacos cubanicas.a, del departamento de Estelí, durante el segundo semestre del año 2012. Por lo tanto es necesario primero determinar los conceptos básicos de proceso de producción para poder enfocar cada proceso y así describir las fases del proceso de Producción de puros y conocer los métodos de control de calidad utilizados en el proceso de producción.

A su vez, se proponen nuevas alternativas para el aprovechamiento de las mermas. Los resultados de la investigación muestran en forma detallada cada una de las fases del proceso de producción determinando que el proceso de fabricación de puros padrón está integrada verticalmente, lo que permite un control total sobre la calidad y consistencia de los puros.

El secreto de calidad consistente es el control estricto sobre cada proceso de fabricación desde la plantación selección inicial de las plántulas de tabaco en sus propias granjas, hasta llegar a la rodadura de los puros y los controles finales de calidad.

El proceso de fabricación de puros PADRÓN está integrado verticalmente, lo que permite un control total sobre la calidad y consistencia de los puros, El en proceso de despalillado se extraen 67,500 libras de vena, el cual puede ser aprovechado para la fabricación de Tabaco de vena, Insecticida, Ácido cítrico: Papel: Aceites industriales: Proteínas comestibles, Licor.

## **I. INTRODUCCIÓN**

En el presente trabajo se desarrolla un análisis de los métodos de producción utilizados por la empresa Industrial, tabacos cubanicas.a, del Departamento de Estelí, durante el segundo semestre del año 2012, con el propósito de analizar los métodos de producción, describiendo sus fases y conociendo los métodos de control de calidad utilizados durante el proceso para lograr un mejor análisis de la producción de los puros de tabaco. Puesto que los bienes y servicios que ofrecen las distintas empresas cuenten con una calidad total en sus procesos de producción para los consumidores, quienes son los que pagan por estos servicios, y entre mayor sea el consumo mayor serán los ingresos para la empresa.

En la actualidad existen muchas empresas que producen masivamente bienes o servicios de manera artesanal lo que permite que algunas de ellas no tengan controles de calidad ni especificaciones técnicas para producir, dejándolas sin oportunidades ante la competencia por el primer lugar en calidad en bienes y servicios. Por esta situación las empresas buscan el respaldo de la calidad y el análisis de sus procesos de producción, ya que cada vez hay clientes aún más exigentes en un mercado globalizado.

Para mejorar la calidad es necesario un análisis del proceso de producción con sus respectivos controles de calidad, el cual nos dejaría como resultado el lugar que ocupa la empresa con respecto a sus competidores en relación a productos, mercados, tendencias, recursos, capacidades y maquinarias. El tipo de estudio es de enfoque cuantitativo, de carácter descriptivo, debido a que los datos son producto de mediciones, se representan mediante números (cantidades) y se deben analizar a través de métodos estadísticos. Se aplicó el método empírico, para la recolección de información la herramienta de la entrevista. El análisis es de corte transversal ya que se recopilaban datos de una sola vez en un momento determinado, el universo dentro del cual se desarrolló el estudio fue la empresa industrial, tabacos cubanicas.a, del departamento de Estelí.

## **II. JUSTIFICACIÓN**

Este trabajo de investigación tiene como propósito analizar el proceso de producción en la empresa, tabacos cubanica s.a. que se emplea en la elaboración de puros de tabaco y de esta forma se podrán describir las fases del proceso de producción con sus respectivos métodos de control de calidad.

La aplicación de este análisis mejorará los conocimientos de las personas que intervienen directamente en el proceso de producción de los puros de tabaco y de las personas que estén interesadas en conocer cada una de las fases del proceso de producción y los métodos de control de calidad , también se busca proponer alternativas para aprovechar las mermas y subproductos.

Los resultados de la investigación servirán como información básica para los responsables de cada una de las áreas de producción ya que esta muestra en forma detallada cada una de las fases del proceso de producción y servirá como apoyo bibliográfico para la empresa cuando le soliciten información del proceso de elaboración de tabacos.

Ésta a su vez servirá a los estudiantes de la carrera de ingeniería industrial y de sistemas, porque contiene información que bien puede ser usada como guía en la clase de investigación, a la biblioteca de la universidad considerándola como una fuente de conocimientos para los estudiantes de distintas carreras y a nosotros por que reforzará nuestros conocimientos y nos permitirá a optar al título de ingenieros industriales.

### **III. OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GENERAL**

Analizar los métodos de producción utilizados por la empresa industrial, tabacos cubanicas.a, del departamento de Estelí, durante el segundo semestre del año 2012.

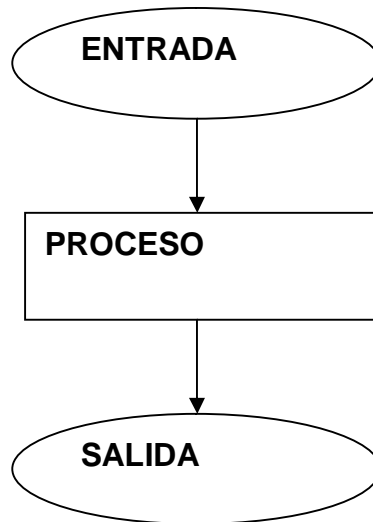
#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Describir las fases del proceso de producción de puros.
2. Identificar los métodos de control de calidad utilizados en el proceso de producción de puros.
3. Proponer alternativas para el aprovechamiento de las mermas y subproductos del proceso productivo en la empresa tabacos cubanica s.a.

#### IV. DESARROLLO

#### 4.1 CONCEPTOS BÁSICOS DE PROCESO DE PRODUCCIÓN

**Figura No.1**



Un proceso de producción es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor. Lluís Cuatrecasas (2010,14)

Cabe destacar que los factores son los bienes que se utilizan con fines productivos (las materias primas). Los productos, en cambio, están destinados a la venta al consumidor o mayorista.

Las acciones productivas son las actividades que se desarrollan en el marco del proceso. Pueden ser acciones inmediatas (que generan servicios que son consumidos por el producto final, cualquiera sea su estado de transformación) o acciones mediatas (que generan servicios que son consumidos por otras acciones o actividades del proceso).

Por otra parte, aunque existen una gran cantidad de tipologías de productos, podemos mencionar las principales: los productos finales, que se ofertan en los mercados donde la organización interactúa y los productos intermedios, utilizables como factores en otra u otras acciones que componen el mismo proceso de producción.

Los procesos productivos, por su parte, pueden clasificarse de distintas formas. Según el tipo de transformación que intentan, pueden ser técnicos (modifican las propiedades intrínsecas de las cosas), de modo (modificaciones de selección, forma o modo de disposición de las cosas), de lugar (desplazamiento de las cosas en el espacio) o de tiempo (conservación en el tiempo).

Según el modo de producción, el proceso puede ser simple (cuando la producción tiene por resultado una mercancía o servicio de tipo único) o múltiple (cuando los productos son técnicamente interdependientes). Cuatrecasas (2010,15)

Para la producción de puros de tabaco se utiliza como factor de entrada el tabaco oro, el cual mediante el proceso de producción incrementa su valor destinándolo a la venta de consumidores selectivos.

#### **4.1.1 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN**

Un sistema en sí puede ser definido como un conjunto de partes interrelacionadas que existen para alcanzar un determinado objetivo. Donde cada parte del sistema puede ser un departamento un organismo o un subsistema. De esta manera una empresa puede ser vista como un sistema con sus departamentos como subsistemas. Cuatrecasas (2009,16).

Las empresas importan recursos a través de sus entradas, procesan y transforman esos recursos y exportan el resultado de ese procesamiento y transformación de regreso al ambiente a través de sus salidas. La relación entradas/salidas indica la eficiencia del sistema.

Un sistema de producción es entonces la manera en que se lleva a cabo la entrada de las materias primas (que pueden ser materiales, información, etc.) así como el proceso dentro de la empresa para transformar los materiales y así obtener un producto terminado para la entrega de los mismos a los clientes o consumidores, teniendo en cuenta un control adecuado del mismo.

Haciendo un análisis más detallado de los distintos trabajos y literatura consultada, se ha encontrado que los autores han aceptado por lo general, la

existencia de ocho tipologías de sistemas o configuraciones productivas bien definidas.

1. por proyecto.
2. intermitente o lote.
3. producción continua.
4. producción por proceso.
5. producción job-shop o configuración de taller.
6. producción de línea comparada por equipo.
7. producción de línea comparada por obrero.
8. producción just in time (jit). justo a tiempo.
9. producción flexible de fabricación. (fms).

#### **4.1.2 SISTEMA DE PRODUCCIÓN POR PROCESO**

Este sistema es la combinación de los sistemas de producción lineal e intermitente.

La distribución de la planta dependerá de las transformaciones químicas o físicas que requiera el producto.

Tiene un volumen alto de producción por ciclo.

#### **4.1.3 PRODUCCIÓN INTERMITENTE O POR ÓRDENES.**

En esta clasificación se incluyen aquellas industrias en las que la producción se lleva a cabo cuando existe un pedido específico del cliente. Este tipo de producción es, por lo general, llevada cabo en talleres y se caracteriza por actividades de corta duración, bajo volumen y producto a medida. El equipo y la mano de obra se organizan en centros de trabajo por tipos similares de habilidades. Se utilizan equipos diseñados para fines generales y la mano de obra es altamente calificada. Son ejemplos, la fabricación de herramientas y matrices, la imprenta, servicios de salud, entre otros.

Problemática en la producción intermitente.

Es la que llevan a cabo los talleres. Se reciben pedidos de los clientes que dan lugar a órdenes de producción o trabajo.

### **Características:**

- Muchas órdenes de producción derivada de los pedidos de los clientes.
- Gran diversidad de productos.
- Dificultades para pronosticar o anticipar la demanda.
- Trabajos distintos uno del otro.  
Agrupamiento de las maquinarias similares
- En un taller (layout funcional o por procesos).
- Necesidad de programar cada caso en particular y, por consiguiente, intenso trabajo de programación.
- Bajo volumen de la producción por producto.
- Mano de obra altamente calificada
- Necesidad de contar con recursos flexibles.

En este tipo de producción se le asigna mayor importancia a la programación, que se orienta en función de varios objetivos y pautas difíciles de compatibilizar entre sí:

- Minimización de la inversión en instalaciones.
- Minimización de los inventarios en proceso.
- Estabilidad de la fuerza de trabajo.
- Máximo nivel de producción.
- Atención de prioridades: grandes clientes, urgencias, etc.
- Flexibilidad, en general.
- Confiabilidad de los procesos críticos.
- Reserva de capacidad para pedidos especiales o urgencias.
- Minimización de los costos de producción.
- Cálculo preciso de costos para presupuestar trabajos.
- Utilización máxima de las instalaciones.
- Minimización de horas extras.
- Lapso mínimo de fabricación.
- Adquisición de materiales en forma oportuna y económica.



#### **4.1.4 PRODUCCIÓN CONTINUA**

Este sistema es el empleado por las empresas que producen un determinado producto, sin cambios, por un largo período. El ritmo de producción es acelerado y las operaciones se ejecutan sin interrupción. Como el producto es el mismo, el proceso de producción no sufre cambios seguidos y puede ser perfeccionado continuamente.

Este tipo de producción es aquel donde el contenido de trabajo del producto aumenta en forma continua. Es aquella donde el procesamiento de material es continuo y progresivo.

Entonces la operación continua significa que al terminar el trabajo determinado en cada operación, la unidad se pasa a la siguiente etapa de trabajo sin esperar todo el trabajo en el lote. Para que el trabajo fluya libremente los tiempos de cada operación deberán de ser de igual longitud y no debe aparecer movimiento hacia fuera de la línea de producción. Por lo tanto la inspección deberá realizarse dentro de la línea de producción de proceso, no debiendo tomar un tiempo mayor que el de operación de la unidad. Además como el sistema este balanceado cualquier falla afecta no solo a la etapa donde ocurre, sino también a las demás etapas de la línea de producción. Bajo esas circunstancias la línea se debe considerar en conjunto como una entidad aislada y no permitiéndose su descompostura en ningún punto\_Cuatrecasas (2009,20-22)

El proceso de fabricación del Puro es un Proceso de producción continua, ya que contiene un gran volumen de producción, alta interconexión entre tareas, alta eficiencia productiva y se utiliza mano de obra calificada y especializada.

## 4.2 ENTRADA

### 4.2.1 MATERIA PRIMA

Se define como materia prima a todos los elementos extraídos en la naturaleza a partir de los cuales se obtienen productos elaborados o semielaborados. Cuatrecasas (2010,24)

Las materias primas que ya han sido manufacturadas pero todavía no constituyen definitivamente un bien de consumo se denomina productos semi elaborados, productos semi acabados o productos en proceso, o simplemente materiales.

Materias primas en crudo

- \* De origen vegetal: lino, algodón, **tabaco**.
- \* De origen animal: pieles, lana, cuero,
- \* De origen mineral: hierro, oro, cobre
- \* De origen líquido o gaseoso (fluídos):  
agua, materia prima para producción por ejemplo de hidrógeno, oxígeno, y producción agrícola en general;
- \* hidrógeno, materia prima para producir, por ejemplo, fertilizantes
- \* aire, materia prima, de ésta se extrae nitrógeno
- \* De origen fósil: gas natural, petróleo.

Las actividades relacionadas con la extracción de productos de origen animal, vegetal y mineral se les llaman materias primas en crudo. En el sector primario se agrupan agricultura, ganadería, explotación forestal, pesca y minería, así como todas las actividades dónde se aprovechan los recursos sin modificarlos, es decir, tal como se extraen de la naturaleza.

Las materias primas sirven para fabricar o producir un producto, siendo por lo general que sean refinadas para poder ser usadas en el proceso de elaboración de un producto. Por ejemplo, la magnetita, o la pirita serían una

materia prima en crudo, y el hierro refinado y el acero serían materias primas refinadas, o elaboradas, siendo ya aptas para el consumo o para el uso industrial. FAO (1984,8-10)

#### **4.2.1.2 EL TABACO**

El tabaco es un producto vegetal que se obtiene de la planta conocida como Nicotiana (con numerosas diferentes especies) siendo además el elemento principal y central de los cigarrillos de tabaco, los más populares y consumidos.

El tabaco es la planta comercial no comestible más cultivada en el mundo, teniendo mucha importancia económica en varios países, por ser su principal producto de exportación. Algunos países lo producen solo para su demanda doméstica, pero los grandes productores son conocidos por las calidades muy específicas de su tabaco. La calidad del tabaco es un estándar subjetivo que es guiado por propiedades específicas del gusto de cada fumador.

Actualmente son alrededor de 110 países productores en todo el mundo. El valor unitario del tabaco varía de un país al otro y depende de tipo y calidad del tabaco.

Dependiendo de sus tamaños, las hojas serán usadas para un tipo de cigarro u otro. Las hojas más grandes son las de mayor valor, pues son escasas y difíciles de encontrar en perfectas condiciones.



Figura No.2. Zino Davidoff (1969)

**Tabaco cultivado bajo el sol:**

Los cuatro tipos de tabaco de hoja de la planta que componen la parte interior de un cigarro son cultivados bajo el sol para intensificar los sabores usados en las diferentes mezclas.



Figura No.3. Zino Davidoff (1969)

#### **Tabaco cultivado a la sombra:**

La maravillosa envoltura (capa) que recubre el cigarro está cultivada a la sombra, así se consigue una hermosa y delicada textura. Por eso, para protegerlo del contacto con el sol, el cultivo está cubierto con un enorme toldo de tela estameña (sarán).



Figura No.4 Zino Davidoff (1969)

#### **4.2.1.3 EL TABACO EN NICARAGUA**

Actualmente las zonas productoras de tabaco están en los departamentos de Estelí y Nueva Segovia (más del 80 por ciento de la producción). Otra zona, pero en menor proporción es la Isla de Ometepe. El financiamiento de la producción de tabaco en rama, es dado por las empresas comercializadoras, las cuales proveen los recursos necesarios a los productores para sufragar los costos de producción. Luego, esta producción es comprada en su totalidad por dichas empresas. Revista de Comercio Exterior (2012,6-8).

## EXPORTACION DE TABACO EN NICARAGUA

● Nicaragua no solo exporta puros, sino también tabaco en rama y sus desperdicios, los cuales cada año generan más divisas al país.

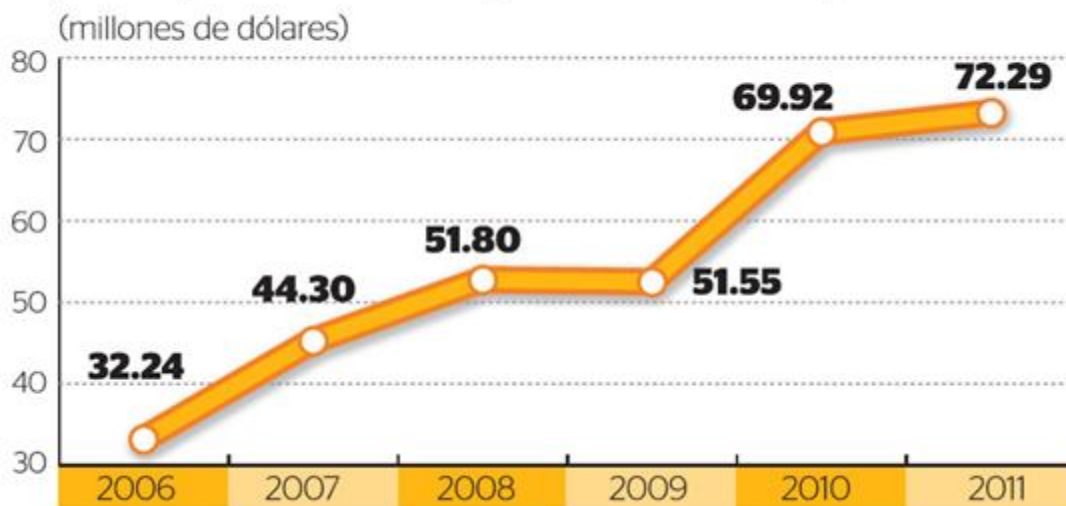


Figura No. 4 Revista de Comercio Exterior (2012,9).

La materia prima que se recibe en la empresa se distribuye de la siguiente manera: El 80% de la producción es tabaco oro propicio para la fabricación de Puros, Se pierde significativamente hasta el 15% de la materia prima con un costo de \$270,000 en el proceso de despalillado, el otro 5% es vendido como picadura para la fabricación de cigarrillos.

### 4.2.1.4 Costos de materia prima

Según, Rafael Gutiérrez (2012), tabacos cubanicas.a, ubicada en el Departamento de Estelí. Recibe Anualmente 450,000 libras de tabaco con un costo por libra de \$4, proveniente de una finca propiedad de la empresa, con un costo anual de USD 1, 800,000.00.

Se pierde significativamente hasta el 15% de la materia prima con un costo de \$270,000 en el proceso de despalillado. En inventario se mantiene el tabaco suficiente para cinco o seis años de producción para permitir la uniformidad y la coherencia en las mezclas. ANEXO 2-3 .

#### **.4.2.2 INSUMOS**

Son los bienes y servicios que incorporan al proceso productivo las unidades económicas y que, con el trabajo de los obreros y empleados y el apoyo de las máquinas, son transformados en otros bienes o servicios con un valor

La Empresa tabacos-cubánica cuenta con los siguientes Proveedores de Insumos:

- Karibes.sa( Bovina de Celofán),
- SINSA( Materiales de Carpintería),
- Madera (Nueva Segovia),
- Nitroparis (Pegamento vegetal)
- Anillas, y sellos de garantía (Bolonía Printing)

##### **4.2.2.1 Pegamento Vegetal**

Tragacanto: Goma vegetal insípida e inodora, (generalmente es tragacanto), utilizada por los torcedores para fijar el gorro de cada puro.

La goma tragacanto es un polisacárido obtenido por incisión de tallos de varias especies de Astragalus, que se encuentran en regiones montañosas de Turquía, Siria, Irak, Irán y Rusia.

#### **Características**

La goma es de color blanco o blanco amarillento muy pálido, translúcida y córnea. Se rompe con fractura breve, es inodora y tiene ligero sabor. Cuando se pone en agua, la goma tragacanto se hincha, dando una masa gelatinosa, pero sólo se disuelve una pequeña porción.

Calvo(1998)

Según, Rafael Gutiérrez (2012), Responsable de producción en tabacos-cubanicas.a, "En el proceso de producción de tabacos cubanica. s.a se utiliza anualmente 360 envases de 100 gramos de goma vegetal, los cuales tienen una vida útil de 2 meses, el cual utilizan lo enroladores para darle el toque final, se corta con el casquillo un pequeño disco en la hoja de capa y se pega sobre la bandera con goma vegetal".

#### **4.2.2.2 Celofán**

Es un polímero que se obtiene de la celulosa a través de la disolución de fibras como las del algodón, la madera o cáñamo. Así, se obtiene una solución viscosa, que a través de procesos químicos y de extrusión se convierte en un film de celofán. Boyd(1987).

#### **Propiedades del Celofán:**

Alta flexibilidad y brillo.

Gran capacidad de resistencia a esfuerzos de torsión.

Buen manejo en maquinaria.

#### **Aplicaciones:**

Ideal para envolturas

Termo laminación (póster, tapas de cuadernos).

La empresa tabacos cubanica, utiliza anualmente 24 bovinas de 70 mts de celofán, para el empaque de los puros.

#### **4.2.2.3 MADERA CEDRO MACHO**

Nombre científico cedrelaodorata, es un árbol de la familia de las meliáceas que proporciona una madera blanda, porosa y muy fácil de trabajar; su ligereza y el hecho de no ser atacada por los insectos, a causa de su sabor amargo, la hacen muy adecuada para la construcción de envases para cigarros; su olor

agradable, peculiar e inconfundible, hace que esta madera sea especialmente indicada para contribuir a mantener el aroma del tabaco.

Tabacos Cubanicas.a utiliza 4563 M<sup>3</sup> de madera de Cedro macho, con un costo de \$ 365,040.00 para la elaboración de cajas prensadas. Las características higroscópicas de la hoja de tabaco, atraen la humedad y también los olores de sustancias que estén en contacto con los cigarros. La aportación aromática de la madera de cedro, es obtenida tanto al final de la elaboración manual, en habitaciones forradas o escaparates, como por la inclusión de las láminas que separan las camadas de las cajas de cigarros o por el revestimiento interior en cedro de los humidificadores.

#### 4.2.3. COSTO DE INSUMOS

**Tabla No.1. Rafael Gutiérrez (2012)**

INSUMO	MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL USD \$
Pegamento Vegetal	Unidad	360	\$2	\$720.00
Bovina de celofán	Unidad	24	\$38	\$912.00
Madera de Cedro Macho	M <sup>3</sup>	4563	\$88	\$365,040.00
Bisagras para cajas de Madera	Unidad	919000	\$0.001	\$919.00
Tinta de Imprenta	Unidad	63	12	\$759.00
Barniz	Cubeta	500	80	\$4000.00
Sellos de papel para anillos	Unidad	7000000	0,0001	\$700.00
Broches	Unidad	459000	\$0.001	\$459.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$372,789.00</b>

#### 4.2.4 TRANSPORTE MATERIA PRIMA

Es una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de productos terminados, su empaque y distribución a los clientes.



Es el proceso de administrar estratégicamente el flujo y almacenamiento eficiente de las materias primas, de las existencias en el proceso y de los bienes terminados del punto de origen al de consumo.

Es el movimiento de los bienes correctos en la cantidad adecuada hacia el lugar correcto en el momento apropiado.

Castellanos, (2009)

Tabacos cubanica, transporta materia prima de una finca ubicada a las afueras de la ciudad de Estelí, propiedad de la empresa. Para trasladar la materia prima se contrata una empresa privada, la cual realiza 18 traslados de materia prima anuales, con un costo aproximado por traslado de USD \$160, que anualmente tienen un costo aproximado de 3,000.00 dólares. Se traslada la Materia prima cuando se tiene acumulado el peso de 250 quintales en hojas secas.

#### **4.2.5 COSTOS TOTALES ENTRADA**

	<b>COSTO ANUAL</b>
<b>MATERIA PRIMA</b>	\$ 1,800,000.00
<b>INSUMOS</b>	\$ 372,789.00
<b>TRANSPORTE</b>	\$ 3,000.00
<b>TOTAL</b>	\$ 2,175,789.00

**Tabla No.2** Rafael Gutiérrez (2012)

#### **4.2.6 CONTROL DE CALIDAD DE MATERIA PRIMA**

Control de Calidad en la selección de materia prima, tiene una de las tareas más importantes para una fábrica de tabaco.

Tabaqueros expertos deben buscar y seleccionar tabacos que cumplan con las cualidades deseadas. Debe tomarse en cuenta que la variedad de tabaco es muy grande: tripa para cigarros mecanizados, para cigarros hechos a mano, tabaco para capote, para capas, y en general, con una variedad infinita de precios y calidades.

Aparte de esto, los diferentes orígenes del tabaco deben también tomarse en cuenta.

Deben evaluar cuidadosamente las cualidades de sabor, fuerza y aroma, como también amargo y especia. Atención especial debe ser dedicada a la combustión para verificar que se produzca a la velocidad adecuada y un color de ceniza característico, una cualidad muy importante para el fumador experto.

Una serie de exámenes y debates se llevan a cabo hasta alcanzar una mezcla perfecta de los tabacos, con la seguridad de que, al final, esta mezcla va a satisfacer por completo las expectativas del fumador.

El control de calidad de la materia prima en empresa tabacos cubanicas.a se efectúa con tabaqueros expertos analizando rigurosamente cada uno de los parámetros a evaluar para lograr la calidad necesaria que los caracteriza.

## **4.3 PROCESO**

### **4.3.1 PUROS DE TABACO**

Un puro es un paquete firmemente enrollado de tabaco secado y fermentado, liado sin papel. Se enciende por uno de los extremos para poder introducir su humo dentro de la boca del fumador a través del otro extremo.

Zino Davidoff (1969), dijo “un puro es enrollado para todos los sentidos, para todos los placeres, para la nariz, el paladar, los dedos, los ojos, El buen puro contiene la promesa de una experiencia completamente placentera.”

Los puros están confeccionados; con 5 hojas, tres en la tripa o relleno de cigarro, uno para envolver esta tripa llamado capote y otra para la capa, la envoltura final de los puros.

#### 4.3.1.1 PARTES DE UN PURO

**Cabeza:** Es la parte superior, donde se le hace el corte, terminado en un cordón o en forma de avellana en los cigarros hechos a mano.



Fig. No. 5 Payró(2005)

**Cuerpo:** tallo del cigarro.

**Boquilla:** Parte inferior, cortado en la fábrica, donde se enciende el cigarro.



Fig. No. 6 Payró(2005)

**Capa:** hoja que cubre el empuño y le da el aspecto final.



Fig. No. 7 Payró(2005)

**Colores Básicos:** Doble claro (marrón verdoso claro), claro (marrón amarilloso pálido), colorado claro o natural (marrón natural claro), colorado (marrón rojizo), colorado maduro (marrón oscuro), maduro (marrón café oscuro), y oscuro (marrón negro oscuro).



Fig. No. 8 Payró(2005)

Capa del tabaco: variedad específica de plantas de tabaco, protegidas del sol por un conuco o sarán. Las mejores hojas son las del medio con centros finos.

Capote: la hoja que cubre la tripa. Puede ser natural u homogeneizado.

Capote + Tripa= empuño (centro del cigarro)

Tripa: hojas retorcidas (cigarros hechos a mano) u hojas cortadas (cigarros mecanizados) que forman la base o centro del cigarro.

Anillo: Anillo encontrado en cigarros.

A su vez dentro de cada uno de estos dos grandes grupos, podemos tener cigarros de tripa corta y cigarros de tripa larga.

## **PURO HECHO CON MÁQUINA**

Existen puros realizados a máquina, principalmente de marcas de bajo valor comercial, sin embargo las diferencia en sabor son muy notables en opinión de los conocedores aparte de que estos estropean gran parte del trabajo del cuidado inicial de los componentes del mismo.



Fig. No. 9 Payró(2005)

Nótese el daño en la estructura interna del componente básico del " filler " o " interior " del puro, que además, por lo general no es muy largo a comparación

de los realizados a mano, dando como resultado que su "quemado" sea más rápido y por tanto se obtenga una experiencia más caliente, además de un acabado por demás poco deseable de las capas de " wrapper " o " Envoltura ", estos puros están destinados a un mercado masivo y de bajo costo, al tacto son más duros, las venas de la envoltura por lo general son más prominentes como resultado del presionado de la máquina, si el puro además carece de la tapa cerrada en un extremo, puede dar por seguro que se trata de un puro proveniente de una máquina muy barata.

### **Tripa corta.**

Los puros fabricados mediante este proceso tienen una tripa compuesta por picadura corta, es decir, pequeños trozos de hojas que son enrollados por una máquina sobre el capote y la hoja de capa.

### **Tripa larga**

Los Puros fabricados mediante este proceso tienen una tripa compuesta por trozos de hojas enteras, que son enrollados por una maquina sobre el capote y la hoja de capa. Estos puros son de mejor calidad que los de tripa corta, aunque su producción casi no existe.

### **Puro hecho a mano**

A mano significa que la fabricación del puro es de forma manual por el Bonchador (Torcedor), y ello se incorpora en la leyenda en los hierros o marcas de las cajas, en español hecho a mano o en inglés madebyhand. Esto es sinónimo de Calidad y Naturalidad.

### **Tripa corta**

Son puros hechos "totalmente a mano" de principio a fin. La tripa se conforma con picadura corta que es enrollada por las manos de un Bonchador sobre la hoja del capote. Estos puros sin terminar llamados "Bonche", se colocan en un molde de la forma y tamaño que se está torciendo y luego de una hora se envuelven con la hoja de capa, la más fina de todas las hojas y la que dará al cigarro su presencia.

## **Tripa Larga**

Llevar el mismo proceso que los anteriores, con la diferencia que para la tripa se selecciona las mejores hojas que serán enrolladas enteras sobre el capote, y luego sobre una capa. Estos puros son denominados "Premium" y su calidad, al igual que su valor, es la más alta. Un cigarro torcido a mano con tripa larga que más lento y parejo, tiene un tiraje superior y un sabor constante en todo el puro. Zino Davidoff (1982,12)

## **Vitola o medida**

Nombre técnico: Esta es la forma o aspecto del cigarro, definido por los siguientes parámetros: largo, diámetro (medida del anillo), peso y forma.

Para clasificar los puros determinamos su grosor, llamado "Cepo", y su longitud. El cepo es la medida determinada por una cifra, (que oscila entre 26 y 52cep), que representa el grosor del cigarro multiplicado por 64 partes de una pulgada. Esta y su longitud (entre 100 y 235mm) colocará a cada puro en una división. Y Finalmente, la combinación entre cepo y longitud llamada vitola de galera, es decir, el nombre que ubica a cada puro en la clasificación por formatos. Payró(2005)

Vitolas más comunes / Diámetro aproximado (RG)

Grandes:

Doble corona (190mmx19mm/RG 49-50)

Churchill (180mmx18mm/RG 47-48)

**Medianos:**

Lonsdale(160mmx16mm/RG42)

Corona (150mmx15mm/RG42)

**Pequeños:**

Half corona (140mmx15mm/RG42)

Robusto (120mmx19mm/RG50)

## OTROS ANILLOS COMÚNMENTE USADOS (VITOLAS)

Medida del Anillo: Diámetro

Expresado en milímetros:

EJ.: Emperadores 19.8 mm = RG50

Expresado en medida de anillo (RG)

EJ.: Emperadores

RG 50 = 19.8 mm/0.3969

Factor de conversión

1 pulgada = 25.4 mm/64 partes = 0.3969

Según, Rafael Gutiérrez (2012), "El tamaño del puro nada tiene que ver con su fortaleza; las vitolas grandes elaboradas con tabacos suaves, seguirán siendo suaves y los puros pequeños confeccionados con tabacos fuertes seguirán siendo fuertes; para rematar, las Vitolas de nombre idéntico pero de marcas distintas pueden tener diferencias".

Existen dos tipos Básicos de vitolas: los parejos (de contornos rectos) y los figurados (de formas irregulares).

## PUROS PAREJOS

**Coronas:** Tradicionalmente, las coronas son la referencia usada para medir y dominar todos los demás tipos de puros. Presentan un pie ya cortado y listo para poder encenderlos y una cabeza o perilla redonda, que debe cortarse para poder fumar. Las coronas se dividen a su vez en seis formatos diferentes:

Su tamaño oscila entre 140 a 152mm y su cepo 42 a 44 mm.

**Churchill:** con dimensiones mínimas de 178mm y cepo 47, es un corona de gran formato. Este formato debe su nombre a Sir Winston Churchill, un gran aficionado a los cigarros puros de grandes dimensiones.

**Doble corona:** su tamaño medio oscila entre 190 y 203 mm de longitud y un cepo de 49 a 52.

**Robusto:** un formato corto de Churchill que ha ganado popularidad con el tiempo; la longitud habitual oscila entre 127 y 140mm con un cepo 50.

**Corona gorda:** Las medidas tradicionales de este puro son: longitud 143mm y cepo 46. Su popularidad precedió a la de los robustos.

**Rosthschild:** un puro robusto y breve, corto y grueso, de Cepo50.

Petit corona: este corona pequeño suele presentar una longitud de unos 115mm y un cepo entre 40 y 42.

**Panetelas:** Más largos y finos que los coronas gozaron de más popularidad en el pasado que en nuestros días; su longitud oscila entre 127 y 190mm y un cepo entre 34 y 38, esbeltez deja menos espacio para el tabaco y su riqueza de aromas.

## **PUROS FIGURADOS**

Los figurados son como las personalidades más llamativas del negocio del tabaco. El pie y la cabeza de estos puros pueden ser tapados o descubiertos, puntiagudos y redondeados. Los fabricantes de puros no siguen un estándar para estos formatos, pero podemos clasificarlos en: pirámide, belicoso, torpedo, diadema, culebra y perfecto.

**Pirámide:** El puro se estrecha marcadamente hacia la cabeza cerrada y se ensancha hacia el pie, ya cortado. Suele medir entre 152 y 178mm de longitud y tiene un cepo 40 en la cabeza, que en el pie llega a 52 cepo.

**Belicoso:** Tradicionalmente, un belicoso es un pirámide, corto entre 127 y 144 mm, con una cabeza en punta más redondeada y un cepo inferior o igual a 50. Hoy es frecuente un corona o corona gorda con la cabeza en cono muy pronunciado.



**Torpedo:** Puro de cabeza puntiaguda, pie cubierto y cuerpo mediano; se confunde fácilmente con una pirámide.

**Perfecto:** En el perfecto los extremos se estrechan el pie es cubierto y el cuerpo abultado por el medio. Existen perfectos de longitudes distintas, desde 127 a 152 y 38 cepo.

**Culebra:** este figurado exótico, está compuesto por tres panetelas trenzados y atados en los extremos como el cabo de un látigo. La trenza se deshace para fumar cada uno por separado. Su longitud oscila entre 127 y 152mm y su cepo más común es el 38. Nació para recompensar a los torcedores en una ración de puros diarios.

**Diademas:** Son puros de gran longitud, hasta 203mm o más; la cabeza esta tapada y es más estrecha que el cuerpo; alcanza un cepo 40. El pie puede ser abierto o cerrado y puede llegar a tener cepo 60. Zino Davidoff. (1982,41-43)

En el 2011 se exportaron 102 millones de puros, principalmente a Estados Unidos donde va dirigido más del 95 por ciento de la producción nicaragüense. Dicha exportación dejó en ingresos unos 95 millones de dólares. Roberto Mora. (2012). Industria del puro en crecimiento. Periódico La Prensa. Nicaragua.

La empresa tabacos cubanica produce gran variedad de vitolas de puros en los cuales se encuentran:

1. Diplomático
2. Pirámide
3. Monarca
4. Superior
5. Torpedo
6. Imperial
7. Corona
8. Exclusivo
9. Príncipe
10. Magnum

- 11.Ambassador
- 12.Panetela
- 13.Corticos
- 14.Delicias
- 15.Londres

## **4.3 PROCESO**

### **4.3.2 SUB PROCESOS DE PRODUCCIÓN**

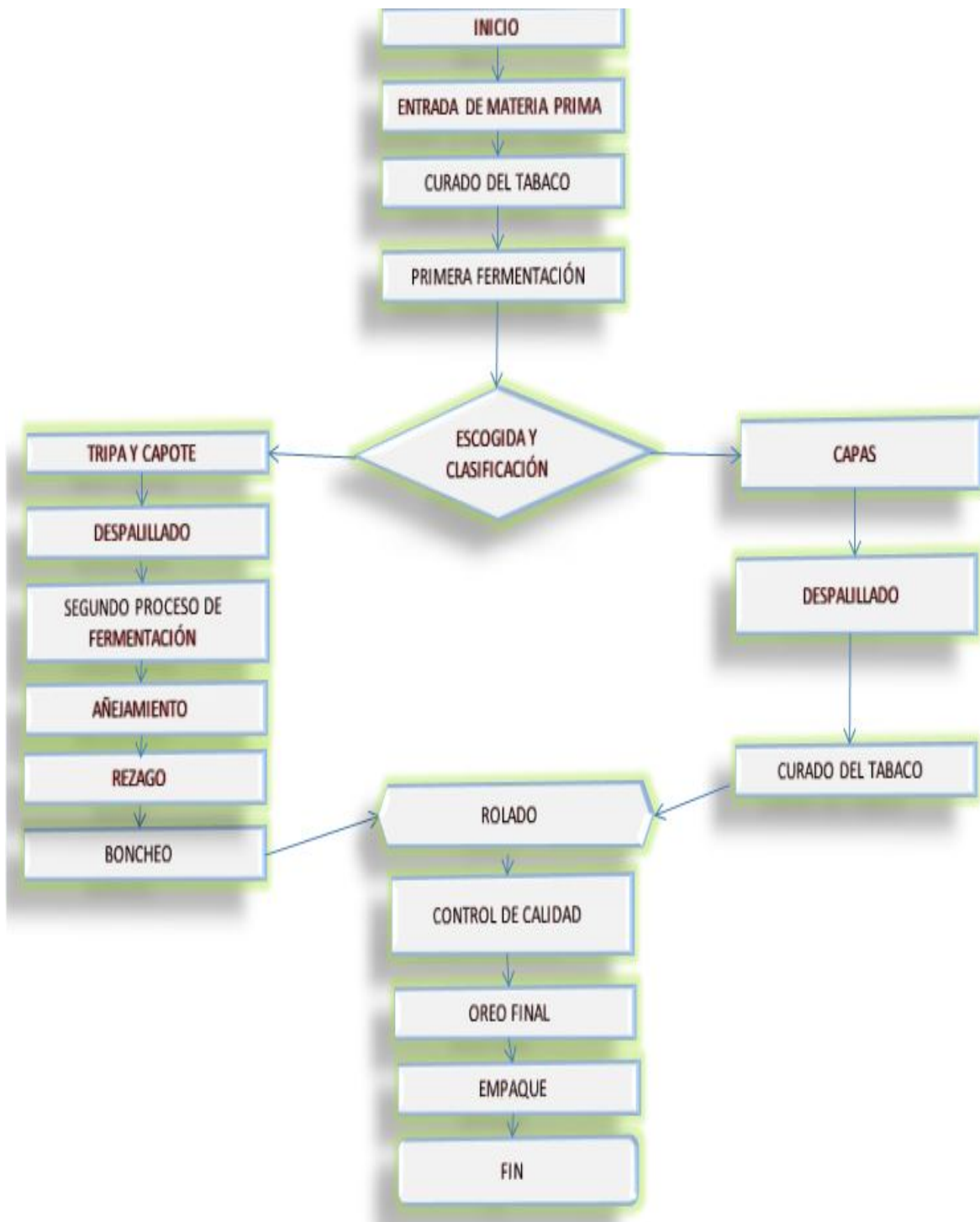


Diagrama.1 Rafael Gutiérrez (2012).

#### 4.3.2.1 CURACIÓN DEL TABACO

El primer proceso a que se somete una hoja recién cosechada, y del que depende el éxito de toda la cosecha, es un lento y cuidadoso período de

curación al aire que elimina la humedad y hace que la hoja alcance un tono carmelita dorado progresivamente.

Las plantas cosechadas son llevadas a un cobertizo para dejarlas secar de manera natural. Las hojas son ensartadas manualmente en agujas, se unen por pares y las colocan en largos palos de madera que posteriormente se suben a maderos horizontales donde se apoyan sus extremos y se deja secar unos días. Aproximadamente 50 pares de hojas en cada listón. También son cortadas pero conservando parte del tallo. Este corte se denomina "corte a mancuerna". . En la medida en que la hoja se va curando, se va elevando progresivamente el cuje hacia la parte superior de la casa de tabaco. Es necesario ajustar constantemente la ventilación y la luz para permitir las variaciones naturales de temperatura y humedad.

Según, Rafael Gutiérrez (2012), Jefe de producción "en los años 90 se realizó una importante inversión en medios para el control de la temperatura y la humedad en la curación de las preciosas hojas para capa, con miras a enfrentar las impredecibles variaciones en una casa de tabaco convencional"

La curación al aire se realiza con la utilización de un método muy refinado, con las condiciones óptimas en todo momento. Por supuesto, se requiere de menos tiempo.

Sin embargo, sigue existiendo la necesidad de vigilar y ajustar permanentemente las condiciones a medida que el estado de las hojas se va modificando, puesto que este proceso se desarrolla ininterrumpidamente de día y de noche.

#### **4.3.2.2 PRIMERA FERMENTACIÓN**

*FERMENTACIÓN:* Proceso químico y biológico por el cual el tabaco, mediante el calor que generan las mismas hojas, desprende nicotina y también otros componentes, cambia de color y adquiere casi todo su sabor. También llamado "curación" o "sudor".

Es el proceso de reposo dado tanto a las hojas de tabaco, como a los cigarros ya elaborados, para lograr su estado óptimo

Primero las hojas adquieren un color amarillo y luego, gracias al proceso de oxidación y pérdida de la clorofila, toman el color dorado-rojizo que indica que están listas para la primera fermentación. Tras el proceso de secado se procede al zafado o amarre.

Una vez las hojas han sido curadas, son llevadas a una Cabina de Fermentación donde se amontonan en Pilonas por 30 días sin exceder de 35 ° centígrados para que eliminen el exceso de resina, Eliminación del cloro, amoníaco y azúcares, y se les da vueltas cada cierto tiempo para que se fermenten. Este proceso beneficia las hojas de forma natural, con la formación de aromas y sabores.

#### **4.3.2.3 ESCOGIDA Y CLASIFICACIÓN**

Ha llegado el momento de la selección de las hojas según la función que desempeñarán finalmente en el proceso de confección de un Habano. El tamaño, el color y la textura son los tres criterios por los que se rigen los miembros de cada escogida.

Las hojas de capa, tal como es de esperar, reciben una esmerada atención. Primero, se humedecen y se olean con el fin de prepararlas para su manipulación. Después, se clasifican en más de 50 categorías distintas diseñadas para asegurar que sólo las más perfectas sirvan de vestido a un Habano. Cualquier hoja que se encuentre por debajo de patrones de calidad requeridos se rechaza y se destina a otros usos.

Las hojas que se cultivan a pleno sol (tripa y capote) se escogen y se agrupan en tres tamaños y tres categorías esenciales de sabor o tiempos que se combinan en la ligada o mezcla de la tripa: ligero, seco y volado. Las hojas que se recolectan de la parte más baja de la planta constituyen el volado, de menor fortaleza, (también denominado Fortaleza 1) y las más grandes y mejores de ellas se seleccionan como capote. Las hojas que se recolectan del centro de la

planta tienen buen aroma y una fortaleza media: se clasifican como seco (Fortaleza 2). Las hojas de la parte superior constituyen el ligero y son las de mayor fortaleza (Fortaleza 3).

Al igual que con las capas, en esta etapa se descartan algunas hojas de tripa y capote, y se destinan a la confección de puros que no son Habanos y para cigarrillos.

Una vez que concluye la escogida y se dejan reposar, las hojas de capa - que por ser más finas sólo requieren de una fermentación - están ya listas para ser embaladas en tercios y transportadas hacia el almacén donde se dejarán añejar como el mejor de los vinos.

#### **4.3.2.4 DESPALILLADO**

Según, Rafael Gutiérrez (2012), "Este es un paso fundamental en el proceso ya que una hoja con la vena no produce humo y bajaría notablemente la calidad del PURO".

Las hojas de capa ya están añejadas y listas para la escogida y clasificación final. Es en este momento en que se deben despallillar.

Las hojas que irán en el interior del puro son separadas una de otras, pues vienen prensadas y pegadas en los pilones, con movimientos de suma destreza manualmente y con máquinas especializadas llamadas despallilladoras de bandas elimina totalmente la vena central de la hoja, separándola en dos mitades listas para el rezagado en aproximadamente 20 tamaños y matices exquisitamente definidos, la moja les concede la condición óptima que se requiere para él despallillo y la escogida y para así poder cumplir su objetivo final de envolver el puro.

Las gavillas de 50 hojas son sometidas a una fina aspersion de agua pura. Las gotas en exceso se sacuden para evitar cualquier tipo de mancha, colgándose las hojas en bastidores para que la humedad se absorba uniformemente.

Estas mujeres trabajan a partir de pilas de hojas que tienen en su regazo, dando crédito al mito popular de que los Habanos se tuercen sobre los muslos de las doncellas.

En esta área se le quita las venas a la hoja del tabaco, se clasifican las hojas por su tamaño (grande, pequeña y mediana), color y por textura (seco, viso y ligero). Luego se pasa al secado de la hoja, para eliminar el exceso de humedad acumulada mediante el proceso de Flexibilización de la hoja.

#### **4.3.2.5 SEGUNDO PROCESO DE FERMENTACIÓN**

Según, Rafael Gutiérrez (2012), "Una vez que el proceso de despallado está completo, las hojas cultivadas a pleno sol, la tripa y el capote se someten a una segunda fermentación, en la que los pilones son más grande y los periodos de fermentación más grande que en la primera".

Después de este período, las tripas se mojan, y se dividen para ser amontonadas por dos meses a 42 grados centígrados en nuevas pilas llamadas burro de fermentación.

Esto es realmente un segundo proceso de fermentación que refina el sabor aún más y elimina las impurezas restantes. Después de este largo proceso, las tripas son guardadas en sacos y las capas en mazos para ser transportadas a los almacenes. Aquí reciben su último proceso de añejamiento por meses o años antes de ser utilizado en la fábrica. ANEXO 4

Las tripas, deben ser protegidas de la luz y almacenadas en condiciones adecuadas de humedad y temperatura. En el caso de las hojas de capa, el control de la atmósfera debe ser extremadamente exigente.

El alto costo de estas hojas amerita que todo sea de un cuidado y control absoluto. Son almacenadas en Bodegas, donde la ausencia de luz y la humedad correcta favorecen la preservación. Estas condiciones son también

necesarias para que el tabaco termine el proceso de curación en sus propios mazos.

Posteriormente se deshacen los pilones, se mojan las hojas y se las clasifica en clases (seco, viso y ligero, esto significa clasificar las hojas en finas, medio gruesas y gruesas). Esta clasificación se hace para poder elaborar los puros con las características que los clientes requieran, es decir, dependiendo de las ligas (fortaleza y sabor del puro) que pidan los clientes se combinarán esos tres tipos de hojas.

#### **4.3.2.6 AÑEJAMIENTO**

Después de la segunda fermentación, las hojas cultivadas a pleno sol para tripa y capote se olean en tarimas -llamadas parrilleros- durante varios días. Después se empacan y se trasladan al almacén dónde se unirán a las hojas de capa, para cumplir el paciente proceso final de añejamiento.

Las hojas de mayor fortaleza (ligero) son sometidas al período de añejamiento más largo. Mientras, las hojas con menor fortaleza se añejan por menor tiempo. Al igual que con el buen vino, cuanto más tiempo se le conceda a una hoja para madurar, mayor calidad tendrá.

Las hojas de tripa y de capote se embalan en envases llamados pacas. Por su parte, las hojas de capa se embalan en envases denominados tercios, hechos con Yagua, que es la corteza de la Palma Real, material utilizado para muchos fines en Cuba.

Cada paca y cada tercio llevan una etiqueta que contiene toda la información acerca de la hoja, a saber: tamaño, año de cosecha y fecha de empaque. Además los tercios también se marcan con el código de la Escogida en que se seleccionaron las capas. Asimismo, las etiquetas en las pacas nos indican el tiempo de la hoja así como la Escogida y el Despalillo donde se procesaron las hojas de capote y de tripa.



Es esta información la que permite conocer al Ligadoro elaborador de las mezclas- el carácter local específico de la hoja, clave de la ligada distintiva de cada una de las marcas de Habano

Según, Rafael Gutiérrez (2012), "Después se embalan en envases llamados pacas, donde se someterá a un largo proceso de añejamiento de hasta 10 años. Tabacos cubanica s.a. Siempre se mantiene el tabaco suficiente para cinco o seis años de producción para permitir la uniformidad y la coherencia en las mezclas."

#### **4.3.2.7 REZAGO O CLASIFICACIÓN**

Según, Rafael Gutiérrez (2012),"Las hojas destinadas a las tripas y el capote se retiran cuidadosamente de sus pacas, para ser examinadas. Si fuera necesario se somete a un proceso de oreo para el exceso de humedad.

La tarea de selección de las ligadas (o mezclas) para cada serie, de acuerdo con sus propias recetas, comienza mucho antes de que las pacas lleguen a la fábrica.

En la empresa tabaco cuba nica tan pronto se conoce la programación futura de la producción de la fábrica por series y tamaños, el Jefe de producción elabora la lista de todas las hojas de tabaco que él necesita para confeccionarlos.

En el almacén se realiza una selección de entre una existencia enorme de pacas que contienen todo tipo de hojas, cada una clasificada según su tiempo (ligero, seco, volado y capote), su tamaño, su edad.

Existe un vínculo establecido entre la fábrica y las zonas que suministran la hoja para las marcas que ésta produce. Sin embargo, es responsabilidad del Ligador y el jefe de producción tomar muestra del sabor del tabaco que se utiliza diariamente. Él conoce las recetas de cada serie y vitola, y es el guardián de su consistencia.

La proporción de cada tipo de hoja que el Ligador especifica para cada puro en producción, es conformada por el departamento de ligadas o mezclas. Este hace lotes con las proporciones exactas, entregándose los mismos diariamente a los Torcedores para que puedan realizar su trabajo.

El departamento de mezclas porque el proceso de ensamblar las hojas para una ligada se asemeja al proceso de barajar las cartas.

Dado el valor que tienen las capas en el mercado de tabacos se realiza un gran esfuerzo por seleccionar los tamaños de hojas en correspondencia en el Largo del puro al que se destinara, así se van seleccionando grupos de hojas por tamaño para evitar desperdicio.

#### **4.3.2.8 BONCHEO**

Primero, el Jefe de Producción prepara la mezcla con los tabacos de diferentes orígenes y calidades. Durante este proceso, debe medir el peso y diámetro correcto para cada anillo.

Con la tripa y el capote correctamente preparados. Este es un proceso que requiere de una gran experiencia, especialmente para poder medir el peso y el diámetro del empuño hecho a mano.

En primer lugar, la Torcedora pone ante sí las dos, o a veces tres, medias hojas que forman el capote, colocadas en forma tal que la cara posterior de la hoja quede hacia adentro cuando realiza el torcido del puro.

Acto seguido, agrupa las hojas de la tripa, doblando y alineando cada hoja para asegurar el ininterrumpido paso del humo en el puro terminado. Todas las hojas se colocan con los extremos de la hoja de sabor menos fuerte hacia lo que será la punta encendida del puro. Así el sabor se intensificará a medida que se fuma. La hoja con el sabor más fuerte y con una combustión más lenta, ligero, se sitúa siempre en el medio de las otras hojas.

Luego se pasa al secado de la hoja, para eliminar el exceso de humedad acumulada mediante el proceso de flexibilización de la hoja, una vez que la tripa es cubierta con el Capote queda listo el bunche que constituye la base del puro este proceso requiere una gran experiencia del trabajador sobre todo a la

hora de calibrar el peso y diámetro del bunche, los bunche Son introducidos en moldes de madera de diez en diez, los cuales son compactados mediante prensas Manuales, Inmediatamente se preparan las capas, para su elaboración las capas se mojan por gavillas de hojas y luego han de tener un tiempo de oreo.

#### **4.3.2.9 ROLADO**

La roladora prepara la mitad de la hoja de capa, aún húmeda, para que se ajuste perfectamente a la forma del bonche. La sitúa sobre la tabla con la Interior de la hoja, dejando que el lado más suave esté visible en la parte externa del puro.

El bonche se pone sobre la hoja de capa y se envuelve en ella, situando la punta de la hoja de la capa en la boquilla o pie del puro. Con destreza, la punta de los dedos estira y endereza con gran cuidado la hoja en la medida en que el bonche se envuelve en la capa. El estirado de la hoja tiene que ser perfecto.

A continuación viene el gorro. Primero se corta una sección, llamada "bandera", de la hoja sobrante de la capa. Esta se envuelve alrededor de la perilla para cerrar la punta y asegurar la capa.

Para darle el toque final, se corta con el casquillo un pequeño disco en la hoja de capa y se pega sobre la bandera con goma vegetal.

Por último, el puro se corta con la guillotina al tamaño deseado.

#### **4.3.2.10 OREO FINAL**

Una vez concluida su confección y antes de pasar a las cajas, los puros, se colocan en el escaparate de cedro macho. En compartimentos forrados de cedro, se dejan reposar para que eliminen el exceso de humedad que adquirieron durante el proceso de torcido. Después de una semana ya están listos para ser fumados.

Pero cuanto más tiempo permanezcan en este lugar mejor será. Las condiciones se mantienen entre los 16 y 18°C con una humedad relativa que

fluctúa entre 65 y 70 por ciento. Esto es mucho más fresco y seco que la del clima normal de Estelí, Nicaragua.

Un puro con alto grado de humedad no tendrá la consistencia, ni el tiempo de combustión que es característico de un buen puro, por este motivo el oreo final es un paso muy importante en la calidad final de la fabricación de un puro de alta calidad.

#### **4.3.3 MANO DE OBRA**

Mano de obra es el elemento humano preciso para la ejecución de una obra. En un sentido más particularizado podemos decir que es la cantidad de jornaleros que intervienen en el precio o coste de la unidad de obra cualquiera para realizar el trabajo que ésta representa. Daniel Castro Fresno, (2005)

La mano de obra en la empresa se divide de la siguiente forma según el proceso de producción:

- Jefes de producción 3.
- Regazo o clasificación de la capa 25 mujeres.
- Despalillado 140 Mujeres.
- Rolado 58 mujeres y 2 hombres.
- Boncheo 60 hombres.
- Control de Calidad 2.
- Limpieza 3 mujeres.
- Mantenimiento 1.
- Carpintería 35.
- Imprenta 1.

- Bodega y empaque 80.



El proceso que más mano de obra utiliza es el despalillo o desvenado.

#### ANEXO 6

Trabajan 5 días a la semana, de lunes a viernes, en un solo turno con un horario de 6:30 am a 5:00 pm.

Los bonchadores y los roladores están interrelacionados en el proceso ya que el procesos de rolado no puede avanzar, si el boncheo no cumple con los tiempos especificados, estos procesos tienen un promedio de 450 puros diarios para un total aproximado de 27,000 puros. ANEXO 5

El salario es diferente en cada zona de trabajo, el salario se calcula de forma proporcional a la producción de cada trabajador en un promedio de \$ 200 al mes, el salario varía dependiendo del puesto de trabajo y producción del mismo.

#### 4.3.4 TECNOLOGÍA

La Tecnología constituye un campo de actividad fruto de las relaciones entre la ciencia y la técnica. La Tecnología (saber cómo y por qué se hace) constituye el resultado de una intersección entre la actividad investigadora, que

proporciona conocimientos aplicables y criterios para mejorar los resultados de la intervención sobre el medio material, y la técnica, que aporta experiencia operativa acumulada y conocimientos empíricos procedentes de la tradición y del trabajo. Juan Ponce Fernández. (2009).

Se utiliza diferentes tipos de maquinarias en la empresa para la producción de puros y el embalaje del mismo, entre ellas se encuentra:

#### **Maquinaria utilizada en Producción.**

- ✓ 12 Deshumidificadores
- ✓ 8 Purificadores de aire
- ✓ 3 Compresores de aire trifásico.
- ✓ 10 básculas electrónicas.
- ✓ 8 Máquina despalilladora de banda.

Rafael Gutiérrez (2012).

La tecnología utilizada aunque algunas máquinas estén desfasadas, son eficientes ya que cumple con los requerimientos de un proceso continuo y acelerado como el proceso de puros de tabaco, no genera fallos ni retrasos que pueden convertirse en cuellos de botellas, en donde el rendimiento o capacidad de producción es severamente limitado por un único componente.

#### **4.3.3.1 DESHUMIDIFICADOR**

Un deshumidificador un aparato que reduce la humedad ambiental.

##### **Funcionamiento**

Consiste en una bomba de calor para proporcionar una zona fría donde condensar la humedad y una zona caliente para recuperar la temperatura ambiental.

Su funcionamiento consiste en pasar una corriente de aire por el evaporador (zona fría), el cual está a una temperatura por debajo del punto de rocío,

provocando que la humedad ambiental se condense y gotee a un depósito o un desagüe. Después de ser secado y enfriado el aire pasa por el condensador (zona caliente), con lo que recupera la temperatura ambiental y disminuye aún más su humedad relativa.

Podría parecer que el proceso no alteraría la temperatura ambiental pero si afecta debido a que toda la potencia eléctrica empleada por el equipo frigorífico (compresor + ventiladores) más el calor latente de vaporización de toda el agua condensada se ha de ser disipado en el ambiente.

El deshumidificador se usa para reducir y controlar la humedad del ambiente, especialmente en el verano. También se usa en procesos industriales con aparatos de gran potencia. Díaz (2005).

En Tabacos Cubanica se utilizan 12 humidificadores para eliminar el exceso de Humedad de la Materia Prima (Tabaco) del producto terminado (Puros).

#### **4.3.3.2 Purificador de Aire**

Un purificador de aire es un dispositivo que elimina los elementos contaminantes, tóxicos, humos, partículas, presentes y/o suspendidos en el aire.

Los purificadores de aire para uso residencial se comercializan por ser particularmente beneficioso para asmáticos, alérgicos, personas con dermatitis atópica, sensibilidad química múltiple, encefalopatía miálgica, problemas cardiovasculares, etc. Los purificadores de aire de calidad comercial se fabrican como una pequeña unidad autónoma, por lo tanto unidades más grandes se pueden colocar en una unidad controladora de aire (UCA) o a una unidad de aire acondicionado que se encuentra en las industrias médicas, comerciales e industriales. Es importante verificar que tenga el aval de alguna sociedad médica.

#### **Carbón activado**

El carbón activado es un material poroso que puede absorber sustancias químicas volátiles sobre una base molecular, pero no elimina partículas más grandes. El proceso de absorción cuando se utiliza carbón activado debe alcanzar equilibrio, por lo tanto, pueden ser difícil de eliminar completamente

los contaminantes. Es simplemente un proceso de cambiar contaminantes de una fase gaseosa a una fase sólida, cuando pueden generarse contaminantes agravados o alteraciones en el aire en interiores orígenes. El carbono activado puede utilizarse a temperatura ambiente y tiene una larga historia de uso comercial. Normalmente se utiliza junto con otra tecnología de filtro, especialmente con HEPA. Otros materiales también pueden absorber los productos químicos, pero al costo más elevado. Díaz. (2005),

#### **4.3.3.3 Purificador de aire: con filtro HEPA, por carbón activado, ionizador**

Datos

- Filtro de por vida electrónicamente elimina los contaminantes transportados por el aire hasta 0,01 micras (1/2, 2540.000 de una pulgada).
- Amplio filtro de carbón activo elimina los olores desagradables.
- Negativo ionizador revitaliza el aire y lo devuelve a su estado iónico natural.
- 3-velocidad del ventilador y la luz del indicador de rendimiento.
- Ideal para habitaciones de hasta 23 x 28 x 8 pies (7,0 x 8,5 x 2,5 m) con más de 3 cambios de aire por hora.

Se utiliza en la empresa en la zona de producción, para mejorar el Ambiente de trabajo ya que la hoja de tabaco tiene un fuerte olor, y tiene esporas perjudiciales para la salud. Manual HEPPA. (2006), Purificador de aire.

#### **4.3.3.4 Compresor de aire.**

El compresor de aire de 10 HP es una máquina eléctrica que toma aire del ambiente, lo presuriza y lo almacena. Este aire comprimido se convierte en energía para el uso de diversos equipos y máquinas, convirtiéndolo en una herramienta muy útil para los más diversos trabajos.

DATOS

Nº de PISTONES: 2

CAUDAL (lt/min) : 1800



PCM : 21,2

HP : 14

KW : 12

RPM : 6000

BAR : 32

PSI (libras) : 500

VOLT: 380

ESTANQUE: 800 Lats.

Compresor de Aire 14 HP - Trifásico

La empresa cuenta con 3 compresores trifásicos en el área de producción.

#### **4.3.3.6 BÁSCULA ELECTRÓNICA**

Básculas electrónicas. Con el tiempo las básculas han evolucionado mucho y hoy día ya funcionan con métodos y sistemas electrónicos, mostrando en una pantalla de fácil lectura la masa del objeto que se pesa. Las básculas electrónicas utilizan sensores conocidos como célula de carga o celda de carga. Las celdas de carga convencionales consisten en una pieza de metal a la que se adhieren galgas extenso métricas. Estas galgas cambian su resistencia al fraccionarse o comprimirse cuando se deforma la pieza metálica que soporta el peso del objeto. Por tanto, miden peso. El metal se calcula para que trabaje en su zona elástica; esto es lo que define la operatividad de una celda. El ajuste de las resistencias se hace con un puente de Wheatstone, de modo que al alimentarse con un voltaje entregan una salida de voltaje proporcional a la fuerza aplicada en el metal (en el orden de mil voltios). Asimismo se utilizan filtros electrónicos de pasa bajo para disminuir el efecto de las perturbaciones de alta frecuencia. Parara(1991).

Las Básculas son utilizadas en proceso de recepción de materia prima y en control de calidad.

## **Maquinaria Utilizada en Embalaje**

1 Máquina del overwrapping del celofán (empaquetadora de celofán, máquina de la película del celofán).

2 Imprenta para madera.

6 Sierra eléctrica.

1 Bisagradora neumática berle unilateral automática.

1 Embrochadora de aire JOPEVI MOD. J-25 neumática.

1 Prensa hidráulica.

60 Prensas Manuales

4 Compresor de aire industrial trifásico 10hp de 300 lts.

5 Sierras de brazo radial.

4 Sierra circular movable.

2 Pistolas de calor.

### **4.3.4 SUMINISTROS**

Son los bienes de negocios que se caracterizan por un bajo valor monetario por unidad y una corta duración, y que contribuyen a las operaciones de una organización sin convertirse en parte del producto terminado se llaman suministros de operación.

Los suministros pueden ser de dos clases: Suministros operativos (por ejemplo, lubricantes, carbón, papel para escribir a máquina, lapiceros) y productos destinados al mantenimiento y reparaciones (pintura, clavos, brocas). Son el equivalente de los bienes de conveniencia en el terreno industrial, y normalmente se compran con un mínimo esfuerzo, búsqueda y valoración de alternativas. William (2004).

#### **4.3.4.1 AGUA**

El Agua es el principal Suministro en la elaboración del Puro ya que se usa en la mayoría de los procesos de producción anualmente se utilizan aproximadamente 56,333 mts<sup>3</sup> de agua proporcionada por ENACAL(Empresa Nicaragüense de acueductos y alcantarillados), con un costo aproximado de \$ 28,167.00.Rafael Gutiérrez (2012).

#### **4.3.4.2 ENERGÍA ELÉCTRICA**

Para la actividad industrial es fundamental la existencia, y el consumo, de energía que mueva los ingenios y las máquinas. El recurso energético básico para la producción industrial es la energía eléctrica, salvo para el transporte, los altos hornos y la propia producción de energía eléctrica.

En la empresa es utilizada en casi todos los procesos de producción, Administración y Publicidad.Anuualmente la empresa tabacos cubanicas.a consume aproximadamente 300,000Kwh teniendo en cuenta el factor potencia de 440Kwh.teniendo un costo aproximado de \$ 250,000 suministrada por la empresa UNIÓN FENOSA.-DISNORTE.Rafael Gutiérrez (2012).

#### **4.3.4.3 ACEITE HIDRÁULICO**

La potencia hidráulica producida por la bomba a uno o varios órganos receptores, la misión de un fluido hidráulico es la de transmitir mismo tiempo que debe lubricar las piezas móviles y proteger al sistema de la corrosión, limpiar y enfriar o disipar el calor. Además de estas funciones fundamentales, el fluídooleohidráulico debe cumplir con otros requerimientos de calidad. Jaime Ernesto Díaz Ortí (2006).

Se utilizaron 200 litros anuales de aceite hidráulico para la Prensa Hidráulica con un valor aproximado de \$4000.Rafael Gutiérrez (2012).

#### **4.3.4.4 COMBUSTIBLES**

Combustible es cualquier material capaz de liberar energía cuando se oxida de forma violenta con desprendimiento de calor poco a poco. Supone la liberación de una energía de su forma potencial (energía de enlace) a una forma utilizable sea directamente (energía térmica) o energía mecánica (motores térmicos) dejando como residuo calor (energía térmica), dióxido de carbono y algún otro compuesto químico. En general se trata de sustancias susceptibles de quemarse, pero hay excepciones que se explican a continuación pero también para mover cosas u objetos muy pesados. Chapman(2008).

#### **4.3.5 MANTENIMIENTO**

##### **4.3.5.1 Mantenimiento preventivo**

La finalidad del mantenimiento preventivo es: encontrar y corregir los problemas menores antes de que estos provoquen fallas. El mantenimiento preventivo puede ser definido como una lista completa de actividades, todas ellas realizadas por; usuarios, operadores, y mantenimiento. Para asegurar el correcto funcionamiento de la planta, edificios, máquinas, equipos, vehículos, etc.

##### **4.3.5.2 MANTENIMIENTO CORRECTIVO**

Se entiende por mantenimiento correctivo la corrección de las averías o fallas, cuando éstas se presentan. Es la habitual reparación tras una avería que obligó a detener la instalación o máquina afectada por el fallo.

##### **Plan de mantenimiento:**

El plan de mantenimiento es el elemento de referencia básico que, de forma sistemática y ordenada, establece las bases sobre las cuales se ejecutarán las actividades de mantenimiento establecidas en su programación. Garrido(2010).

La empresa TABACOS CUBANICA S.A no cuenta con un plan de Mantenimiento.

Según, Rafael Gutiérrez (2012), Jefe de producción, " El mantenimiento correctivo se realiza cuando se presenta algún fallo en las maquinarias; El mantenimiento preventivo se realiza cada 6 meses."

#### **4.3.6 PRODUCTOS EN PROCESO**

Producto en proceso consiste en todos los artículos o elementos que se utilizan en el actual proceso de producción. Es decir, son productos parcialmente terminados que se encuentran en grupo intermedio de producción. Mendoza (2004).

Productos en proceso son los puros con alto grado de humedad que pasan al área de rolado al oreo final, por ser los intermedios entre el boncheo y el empaque. El óreo final consiste en dejar una semana en compartimientos forrados de cedro llamados escaparates donde se dejen reposar para que se elimine el exceso de humedad. Los puros secos son frágiles y se consumen más rápido porque no contienen la suficiente humedad natural y el sabor resulta mucho más agresivo y amargo. Por el contrario, los puros con más humedad de la necesaria se consumen de forma desigual y tienen un sabor más pesado y ácido.

Por esta causa el nivel de humedad del puro debe ser óptimo, cuanto más tiempo permanezcan en este lugar mejor será la calidad del puro. Las condiciones se mantienen entre los 16 y 18°C con una humedad relativa que fluctúa entre 65 y 70 por ciento. Esto es mucho más fresco y seco que la del clima normal de Estelí, Nicaragua.

#### **4.3.7 MERMA**

Merma es la acción y efecto de mermar (hacer que algo baje o disminuya, consumir una parte de algo, quitar alguna parte de una cierta cantidad). Una merma, por lo tanto, es una porción de algo que se sustrae o se consume naturalmente.

Son muchos los factores y causas que provocan merma a lo largo de todo el proceso; algunas de éstas son gestionables y otras no. Por este motivo se

intentará clarificar cuáles son esos factores y cuáles sus posibles soluciones, siempre teniendo en cuenta que la "merma cero" es imposible de obtener como resultado, pero si se puede controlar el impacto que esta tenga. Vargas (2008)

## **LA VENA DE LA HOJA DEL TABACO**

Haces vasculares de la hoja, con frecuencia reforzados con fibra, sus hebras continuas distribuyen con rapidez el agua, nutrientes disueltos y productos fotosintéticos a todo el cuerpo de la hoja. Taggart (2006).

La merma en el proceso de producción de puros es la vena de la hoja del tabaco la cual se obtiene en el despallado que es la etapa del proceso de producción donde se genera la merma, consiste en quitarle la mitad de la vena central a las hojas reservadas para tripa; un cuarto a las destinadas a capote, mientras que a las elegidas para capa se les quita completa, conformando dos bandas. El corte se realiza con una especie de uña de metal; luego, la vena se hala con delicadeza para no romper la hoja.

En el proceso de producción se extraen 67,500 libras de vena que equivale al 15 % de la materia prima total con un costo anual de \$ 270,000.

### **4.3.7.1 USOS DE LA VENA DE TABACO.**

**Tabaco de vena:** Picadura que se emplea para los cigarrillos de papel, utilizando las venas y tallos de la planta, puros de inferior calidad y precio accesible.

La vena y la picadura de la hoja del tabaco se utilizan para elaborar bálsamos como remedio curativo por sus propiedades como cicatrizante y vasoconstrictor.

**Insecticida:** La nicotina contenida en el polvo o los restos agrícolas o industriales de hojas y plantas de tabaco, se utiliza con éxito como insecticida agrícola. Estos restos aplicados a las plantas cultivadas y las tierras de labor

actúan como un efectivo exterminador de patógenos y gérmenes sin los efectos secundarios negativos sobre el medio ambiente y la salud que pueden tener los insecticidas de síntesis química.

**Ácido cítrico:** El tabaco es rico en ácido cítrico, especialmente algunas variedades como el Makhorka, cuyo contenido en este ácido es del 6 al 8% (el limón, considerado como el fruto más rico en ácido cítrico, no llega al 6%). La extracción integral de ácido cítrico como fase posterior a la extracción de la nicotina se probó con éxito, a escala semi-industrial, en el instituto de Krasnodar en la Unión Soviética en los años 30.

**Papel:** Los tallos del tabaco suelen desecharse como un producto sin valor. Sin embargo, investigadores búlgaros ensayaron y pusieron a punto una técnica de extracción de la celulosa contenido en los tallos del tabaco y su posterior blanqueo industrial para su transformación en papel de imprimir y escribir.

**Aceites industriales:** Varias experiencias han conseguido la puesta a punto de una técnica consistente en la extracción de los aceites contenidos en las semillas del tabaco. Se trata de aceites no comestibles pero con una gama de aplicaciones industriales importante como puede ser la fabricación de pinturas.

**Proteínas comestibles:** A partir de las hojas o de las plantas completas de tabaco se ha conseguido extraer proteínas de un alto valor nutritivo y dietético para el hombre. Estas proteínas pueden utilizarse para alimentar personas con dificultades para su nutrición. Varias plantas semi-industriales y experimentales en Estados Unidos, Japón, Canadá, etcétera, han aplicado procedimientos con rendimientos técnicos y económicos que podrían servir de base a una nueva industria tabaquero-alimentaria con aplicaciones dietéticas y farmacéuticas importantes.

**Licor:** Su uso alternativo por excelencia. Tabaquito es su nombre y su sabor delicioso. Es típico de Almendralejo (Badajoz).

#### **4.3.8 CONTROL DE CALIDAD**

El término control de calidad se refiere a un sistema dentro de una planta de fabricación u otra organización, por medio del cual se busca que los productos fabricados sean conformes con los parámetros específicos que definen la calidad del producto o servicio.

Un programa de control de calidad eficaz no solo garantiza a la dirección que se puede corregir y mantener una buena calidad en el producto; también reduce los costos e incrementa la productividad. Se requiere una organización efectiva como marco dentro del cual una compañía puede trabajar hacia estos objetivos. Esto influye una comunicación adecuada y que se eviten las lagunas o conflictos en las actividades o responsabilidades. Lester (1990).

Cada día el Jefe de Producción supervisa la labor de las roladoras. A su vez los Supervisores, que son Enroladores experimentados, chequean cada brigada de roladoras observando sus técnicas y verificando confección y dimensiones.

Los tabacos una vez terminados se unen en mazos de 50 unidades, conocidos como Medias Ruedas, que se marcan con el número de la roladora, tipo de puro y fecha de fabricación.

Los mazos son trasladados al departamento de control de la calidad donde los técnicos verifican los puros por su peso, longitud, grosor, consistencia, confección y apariencia externa, particularmente examinando el estirado de la capa y monta del gorro. Llenando el siguiente formato de evaluación. (Anexo 11)

Existen chequeos a muestras aleatorias de la producción terminada. Los puros son abiertos de manera que se pueda verificar la construcción interna y la ligada momento importante para los roladores, ya que reciben su salario por producto terminado.

Cada fábrica tiene su equipo de catadores, que se reúne a diario para degustar los puros y evaluarlos de acuerdo a un sistema de puntos por parámetros que



incluyen el tiro, combustibilidad, aroma, sabor, fortaleza y calidad general del puro. De 3 a 5 vitolas son degustadas en cada sesión. Si existiese alguna diferencia con los parámetros establecidos en cuanto al carácter y formato de las marcas y vitolas, los catadores sugerirán los ajustes correspondientes.

**Aroma:** Olor del cigarro. En la cata en crudo, se aprecia por separado el olor del tabaco capero y de la tripa. Durante la combustión se desarrollan y perciben diferentes olores. En la descripción de las características órgano lepticas mediante notas de cata, en relación con los distintos aromas, se utilizan por asociación de recuerdo olfativo, al igual que en enología, los nombres de sustancias o cuerpos, como cuero, vegetales, especies, etc. En el caso de los cigarros premium, en ningún caso debe de ser resultado de la inclusión de aromatizantes artificiales, sino de las mejoras que de forma natural se obtienen de la hoja del tabaco mediante los beneficios.

**COLOR:** Sensación visual que proporciona la capa del cigarro al observarla, según su brillo, matiz o tinte y saturación. El color varía dependiendo de los mercados a los que se destina el producto, desde el doble claro, claro, colorado claro, colorado, colorado maduro, maduro hasta el oscuro.

Requisito para todo buen Habano es la frescura, la cual se puede verificar presionándolo ligeramente entre el índice y el pulgar. Si está fresco, se sentirá esponjoso a la presión, mientras que si está seco, se percibirá rígido y probablemente se escucharán algunos crujidos. Los puros deben mantenerse siempre a una humedad relativa de 70 a 73% y a una temperatura de 21 grados centígrados.

Otros elementos a evaluar de un buen Habano son su construcción, el tiro y la manera en que se va consumiendo. Para evaluar esto sólo hay que ver que se vea bien (sin rupturas, con el pie y la cabeza bien formados, etc.) El tiro y la forma de quemar son factores que sólo se pueden evaluar con el puro encendido. Idealmente, el tiro debe de ser tal que el fumador pueda inhalar una buena cantidad de humo con la resistencia justa, mientras que el Habano debe de quemarse de manera uniforme y sin necesidad de ser reencendido.

Según, Rafael Gutiérrez (2012), Jefe de producción, “La capa debe agradar a la vista. Quizás usted prefiera un color claro, o quizás uno maduro u oscuro. De cualquier manera, el color debe ser uniforme en todo el puro y la hoja de capa debe tener cierto brillo. No se preocupe si aprecia alguna mancha blanca o verde. Estos son efectos naturales, puntos de belleza si así lo quiere, que aparecieron durante los procesos de crecimiento o de curación. Ninguno de ellos afecta la calidad del puro.

Se palpa el puro suavemente, presionándolo ligeramente entre sus dedos gordo e índice para verificar su estado. Lo debe notar firme pero no duro al tocarlo.

Verificar los aromas que emanan de una hoja bien curada, que siempre constituye un anticipo de los sabores que posteriormente disfrutará.

Se recomienda a tabacos cubanicas.a, utilizar la última técnica introducida para el control de la calidad, la máquina de tiro. Esta máquina se utiliza para probar el tiro de los bonches antes de que se le pase la capa a cada puro.

Para mejorar aún más el control de calidad en el producto semi terminado ya que este método analiza el tiro del puro analizando la combustión y la fuerza sin necesidad de encender el puro, se recomienda utilizarlo como un filtro antes de la catación final.

Este sistema fue introducido a finales del 2001 y en estos momentos su uso se ha extendido a casi todas las fábricas de Puros en el mundo.

#### **4.3.9 COSTOS DE PRODUCCIÓN**

Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto. Aimar (1995).

Los costos de tecnología no fueron tomados en cuenta en esta investigación, ya que las maquinarias se encuentran depreciadas totalmente, y los salarios ya incluyen prestaciones sociales. ANEXO

#### 4.3.9.1 COSTOS DE MANO DE OBRA

Actividades	Per.	Sueldo mensual\$	Total x Mes\$	Total \$xAño
Despalillado	140	190	23,629	307,173
Rolado	60	241	10,127	131,646
Boncheo	60	241	10,127	131,646
Rezago o Clasificación	25	190	4,219	54,852
Limpieza	3	160	506	6,582
Jefes de Producción	3	422	506	6,582
Control de Calidad	2	232	338	4,388
Mantenimiento	1	253	169	2,194
Carpintería	35	190	5,907	76,793
Imprenta	1	190	169	2,194
Bodega y Mantenimiento de Materia Prima	80	190	13,502	175,527
Empaque	40	190	6,751	87.764
<b>TOTAL</b>	450	\$2,688	\$75,949	\$987.342

#### 4.3.9.2 COSTOS DE SUMINISTROS

SUMINISTROS	Cantidad Anual	COSTO \$	TOTAL
Agua	56333 mts <sup>3</sup>	\$0.5	\$28,167
Luz	300,000.Kwh	\$0.834	\$250,200
Aceite Hidráulico	200 litros	\$20	\$4,000
Combustible	5000 Galones	\$ 5.83	\$29,167
<b>TOTAL</b>			\$ 311,534

#### **4.3.9.3 COSTOS TOTALES DE PROCESO**

	<b>COSTO ANUAL</b>
<b>MANO DE OBRA</b>	\$ 987,342
<b>SUMINISTROS</b>	\$ 311,534
<b>MANTENIMIENTO</b>	\$ 10,500
<b>TOTAL</b>	\$ 1,309,376

#### **4.3.9.4 COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN**

<b>COSTO TOTAL ENTRADA</b>	\$ 2,175,789
<b>COSTO TOTAL PROCESO</b>	\$ 1,309,376
<b>COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN</b>	\$ 3,485,165

#### **4.3.9.5 PRODUCCION TOTAL DE LA PLANTA**

La Producción anual de la planta es aproximadamente de 6.480.000 Puros en las diferentes series y Categorías.

### **4.4 SALIDA PRODUCTO**

#### **4.4.1 EMPAQUE**

El embalaje o empaque es un recipiente o envoltura que contiene productos de manera temporal principalmente para agrupar unidades de un producto pensando en su manipulación, transporte y almacenaje. ITDG.(1998).

##### **4.4.1.1 ESCOGIDA**

El color de una hoja de capa de un Habano es completamente natural; no se utiliza ningún proceso artificial para forzarlo. Las hojas de los niveles superiores de la planta son naturalmente más oscuras, y se oscurecen aún más durante el proceso de fermentación.

Los escogedores se sitúan entre los trabajadores de más experiencia en la fábrica y trabajan en parejas para garantizar igual tonalidad en los colores de la capa en una caja o mazo de Habanos.

Un escogedor selecciona los puros en bruto, los divide por colores y tonalidades de cada color, en un patrón de columnas y filas que pueden fácilmente representar más de 60 tonalidades perfectamente diferenciadas.

Un segundo escogedor selecciona entonces los puros dentro de cada color para llenar una caja, ordenándolos de forma tal que cualquier diferencia, por ligera que sea, se vea de más oscuro a más claro de izquierda a derecha a lo largo de la caja. Así mismo el escogedor selecciona qué cara de cada puro quedará hacia la parte superior de la caja.

#### **4.4.1.1 ANILLADO**

Las anillas de los puros fueron introducidas alrededor de 1860 por Gustavo Bock, un europeo que había llegado a La Habana para hacer fortuna con los puros. Según la leyenda, su idea surgió con la intención de evitar que sus más refinados clientes se manchas en sus blancos guantes al fumar. Ciertamente o no, las anillas de los puros se convirtieron en uno de los más potentes y populares símbolos del Habano, muy apreciadas por los coleccionistas y muchas veces imitadas por competidores.

ANILLA: Aro o anilla de papel que llevan la mayoría de los Puros alrededor de la capa.

Operación de colocación de la anilla al Puro en la fábrica. También puede referirse a un puro "anillado" en su presentación.

Una vez que se han seleccionado con su color y textura, los puros son puestos en cajas y enviados al salón de anillado, donde las operadoras los sacan uno a uno y le ponen la anilla correspondiente a su marca y vitola. Las anillas se colocan de manera que no oprima mucho al puro; y se ubican todas a la misma distancia de la boca, al introducir el puro nuevamente a la caja es preciso ubicarlo en el mismo lugar para no alterar el orden previo en color y textura.

#### **4.4.1.5 CAJAS PRENSADAS**

Las cajas son fabricadas con madera de cedro macho las cuales tienen dos denominaciones de 14 pulgadas y de 28 pulgadas, las cuales son elaboradas

en la empresa en la sección de carpintería donde laboran aproximadamente 80 trabajadores, al año se elaboran 324000 cajas que almacenaran puros de 10 Unidades y 135000 cajas que almacenaran puros de 24 unidades .

Después pasa al proceso de embrochado y bisagrado donde son utilizadas maquinarias de acción neumática, las cuales trabajan al máximo de su capacidad para poder cumplir demanda.

Ya elaboradas pasan a la imprenta donde se le pondrán las respectivas, marcas y vitolas, “PADRÓN CIGARS”, y abajo de la misma se le imprimirá el nombre la frase “Hecho en Nicaragua a mano”

#### **4.4.1.4 IMPRESIÓN (MADERA)**

La imprenta es un método mecánico de reproducción de textos e imágenes sobre papel o materiales similares, que consiste en aplicar una tinta, generalmente oleosa, sobre unas piezas metálicas (tipos) para transferirla al papel por presión. Juan Joseph Sigüenza,(1990).

Tabacos cubanicas.aanualmente se imprimen 459000 cajas de madera de cedro macho, por una imprenta mecánica con moldes metálicos, con un operario altamente calificado para cumplir con la meta especificada diariamente de 2000 impresiones.

#### **4.4.1.5 PRODUCTO TERMINADO**

Productos terminados: Son los productos que vende la empresa al consumidor final.Sánchez (2003)

Se anilla el puro y se le pone la marca PADRÓN con su respectiva serie ya sea.

- ✎ Padrón
- ✎ Padrón 1964 anniversary series(Padrón 1964 series aniversario),
- ✎ Padrón 1926 serie(Padrón 1926 serie)
- ✎ padrón family reserve Padrón ( Padrón familia reserva)

Ya encelofanado y anillado, Se empacan en paquetes de 10 y 24 Unidades en cajas prensadas, disponible tanto en envolturas naturales y maduras

En ocasiones fabrican una versión especial que conmemora una fecha importante o de una familia. Cada serie encarna sus propias características y la complejidad

### ✂ **PADRÓN FAMILY RESERVE PADRÓN ( RESERVA DE LA FAMILIA PADRÓN)**

En ocasiones padrón fabrica una versión especial para conmemorar una fecha o evento familiar importante. El lanzamiento más reciente, los 45 años la familia de reserva, es un paquete de diez cigarros en una producción limitada son tabacos envejecidos por diez años.

#### **Contiene los siguientes Puros:**

- 1) **Serie:** 44 años,  
**Tamaño:** 52mm x 152mm  
**Empaque:** 10 por caja  
**Envejecido:** 10 años
  
- 2) **Serie:** 45 años,  
**Tamaño:** 52 x 152mm  
**Empaque:** 10 por caja  
**Envejecido:** 10 años  
**Premios:** Ganador de Cigarro del Año 2009 en “Cigar Aficionado 2009”  
Puntuación 95 pts.
  
- 3) **Serie:** 46 años,  
**Tamaño:** 52 x 140mm  
**Empaque:** 10 por caja  
**Envejecido:** 10 años

Esta producción limitada **Reserva de la familia padrón**. Los puros vienen en un paquete de 10 Unidades en cajas prensadas, disponible tanto en envolturas

naturales y maduras. Este cigarro se hace con el tabaco envejecido de 10 años.

### **PADRÓN 1926 SERIE(PADRÓN 1926 SERIE)**

El PADRÓN 1926 serie se estrenó en línea 2002 para conmemorar el cumpleaños número 75 de José O. Padrón, con una línea de cuatro selecciones de puros. Hoy en día, la línea cuenta con seis selecciones de puros de sol cultivados envolturas naturales y maduras. Se elaboran con tabacos que se añejan más de cinco años que se mezclan para crear un sabor excepcionalmente suave, complejo, equilibrado y con cuerpo. la serie 1296 se ofrece en un formato de caja prensada. Para la protección de los clientes.(ANEXO 10)

#### **Contiene los siguientes Puros:**

##### **1) Serie: PADRÓN 1926 SERIE**

Tipo: Numero 1

Tamaño: 50 x 171mm

Empaque: 24 y 10 Por caja

Premio: Ganador del Cigarro del año 2007 en “Cigar Aficionado 2007”

Envejecido: 5 años

Puntuación: 92 Pts.

##### **2) Serie: PADRÓN 1926 SERIE**

Tipo: Numero 9

Tamaño: 56 x 133mm

Empaque: 24 y 10 Por caja

Envejecido: 5 años

Premio: Ganador del Cigarro del año 2009 en “

EuropeanCigarcultjournald”

Puntuación: 91 Pts.

##### **3) Serie: PADRÓN 1926 SERIE**

Tipo: Numero 2

Tamaño: 52 x 140mm

Empaque: 24 y 10 Por caja



Envejecido: 5 años

Puntuación: 95 Pts.

#### **4) Serie: PADRÓN 1926 SERIE**

**Tipo:** Numero 6

**Tamaño:** 50 x 120mm

**Empaque:** 24 y 10 Por caja

**Envejecido:** 5 años

**Puntuación:** 91 Pts.

#### **5) Serie: PADRÓN 1926 SERIE**

**Tipo:** Numero 6

**Tamaño:** 48 x 101.6mm

**Empaque:** 24 y 10 Por caja

**Envejecido:** 5 años

**Puntuación:** 92 Pts.

El tabaco refinado en estos Puros prensado está envejecido cinco años, se mezclan para crear una excepcionalmente suave y complejo sabor, el equilibrio y con mucho cuerpo. Todos los puros están disponibles tanto en envolturas naturales y maduras.

#### **Padrón 1964 anniversary series(Padrón 1964 series aniversario)**

El Padrón 1964 Anniversary Series line se introdujo en 1994 para conmemorar el 30 aniversario de la empresa. Esta línea se compone de diez tamaños que están disponibles envolturas naturales y maduras. Todo el tabaco utilizado en esta serie de producción limitada se añeja durante cuatro años, creando un sabor suave y complejo. En honor a la tradición cubana vieja caja de puros-presionar, la línea Aniversario 1964 se presentó como una serie de caja presionada. Para la protección de nuestros clientes, hemos introducido medidas para proteger contra la falsificación con una banda especialmente diseñada con un doble sello de garantía numerado individualmente. El Padrón 1964 Anniversary Series está considerado por los expertos de la industria como una de las marcas más importantes del mundo. (ANEXO 11)

**Contiene los siguientes Puros:**

**1) Serie: Padrón 1964 series aniversario**

Tipo: "A"

Tamaño: 50 x 209.5mm

Empaque: 10 Por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 91 Pts.

**2) Serie: Padrón 1964 series aniversario**

Tipo: "Diplomático"

Tamaño: 50 x 178mm

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 91 Pts.

**3) Serie: Padrón 1964 series aniversario**

Tipo: "Pirámide"

Tamaño: 50 x 42x174.5

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 91 Pts.

**4) Serie: Padrón 1964 series aniversario**

Tipo: "Monarca"

Tamaño: 46 x 165 mm

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 90 Pts.

**5) Serie: Padrón 1964 series aniversario**

Tipo: "Superior"

Tamaño: 42 x 165mm

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 90 Pts.

**6) Serie: Padrón 1964 series aniversario**

Tipo: "Torpedo"

Tamaño: 52 x 152.4mm

Empaque: 20 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 93 Pts.

**7) Serie: Padrón 1964 series aniversario**

Tipo: "Imperial"

Tamaño: 54 x 152.4mm

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 93 Pts.

**8) Serie: Padrón 1964 series aniversario**

Tipo: "Corona"

Tamaño: 42 x 6 152.4mm

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 90 Pts.

**9) Serie: Padrón 1964 series aniversario**

Tipo: "Exclusivo"

Tamaño: 50 x 140mm

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 91 Pts.

#### **10) Serie: Padrón 1964 series aniversario**

Tipo: "Príncipe"

Tamaño: 46 x 140mm

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 91 Pts.

Todo el tabaco utilizado en estos Puros es de producción limitada es crecido sol y envejecido durante cuatro años, creando un sabor suave y complejo. Este puro prensado está disponible en envoltura natural o Maduro.

#### **✂ PADRÓN SERIES**

El Padrón 1964 Anniversary Series line se introdujo en 1994 para conmemorar el 30 aniversario de la empresa. Esta línea se compone de diez tamaños que están disponibles en el sol crecido envolturas naturales y maduras. Todo el tabaco utilizado en esta serie de producción limitada se añeja durante cuatro años, creando un sabor suave y complejo, la línea Aniversario 1964 se presentó como una serie de caja presionada. Para la protección de nuestros clientes, hemos introducido medidas para proteger contra la falsificación con una banda especialmente diseñada con un doble sello de garantía numerado individualmente. El Padrón 1964 Anniversary Series está considerado por los expertos de la industria como una de las marcas más importantes del mundo. (ANEXO 12)

#### **Contiene los siguientes Puros:**

##### **1) Serie: PADRÓN SERIES**

Tipo: "A"

Tamaño: 50x 209.5 mm

Empaque: 10 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 95 Pts.

**2) Serie: PADRÓN SERIES**

Tipo: "Pirámide"

Tamaño: 52x42x174.5mm

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 90 Pts.

**3) Serie: PADRÓN SERIES**

Tipo: "Monarca"

Tamaño: 46x 165 mm

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 90 Pts.

**4) Serie: PADRÓN SERIES**

Tipo: "Superior"

Tamaño: 42x165 mm

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 91 Pts.

**5) Serie: PADRÓN SERIES**

Tipo: "Torpedo"

Tamaño: 5x 152.4mm

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 93 Pts.

**6) Serie: PADRÓN SERIES**

Tipo: "Imperial"

Tamaño: 54x152.4mm

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 91 Pts.

**7) Serie: PADRÓN SERIES**

Tipo: "Corona"

Tamaño: 42x152.4mm

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 90 Pts.

**8) Serie: PADRÓN SERIES**

Tipo: "Exclusivo"

Tamaño: 50 x 140mm

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 90 Pts.

**9) Serie: PADRÓN SERIES**

Tipo: "Exclusivo"

Tamaño: 50 x 140mm

Empaque: 25 por caja

Envejecido: 4años

Puntuación: 90 Pts.

**10) Serie: PADRÓN SERIES**

**Tipo:** "Príncipe"

**Tamaño:** 46 x 114mm

**Empaque:** 25 por caja

**Envejecido:** 4años

**Puntuación:** 90 Pts.

Todo el tabaco utilizado en estos Puros es de producción limitada es crecido sol y envejecido durante cuatro años, creando un sabor suave y complejo. Este Puro prensado está disponible en envoltura natural o Maduro.

Ya clasificado el producto terminado (puros), se envía a Estados Unidos por vía aérea para ser comercializado por “PADRÓN CIGARS”.

#### **4.4.3 TRANSPORTE**

Para el transporte de insumos, personal, productos terminados y diligencias la empresa posee 3 camionetas marca HILUX, el transporte de desechos es realizado por la alcaldía de la ciudad de Estelí mediante sus camiones de recolección de basura.

En la empresa se utilizan 5000 galones de combustible.

#### **4.4.4 SUBPRODUCTOS**

Es el residuo de un proceso que se le puede sacar una segunda utilidad. No es un desecho porque no se elimina, y se usa para otro proceso distinto. Es ventajoso encontrar una utilidad para los desechos y convertirlos en algún subproducto re aprovechable de algún modo. Así, en vez de pagar el costo de eliminar el desecho, se crea la posibilidad de obtener un beneficio. Además del factor económico está el factor ambiental al reducir o eliminar los residuos que en otro caso recibiría el entorno. Norbert(1990).

En el proceso de producción de la empresa el subproducto que se obtiene es la picadura de tabaco, que se origina de los cortes que se realiza a los puros durante las etapas de rolado, boncheo, casquillo y Control de calidad del empaque. Estos cortes se realizan para obtener el tamaño establecido según el tipo de puro que se está produciendo. En los controles de calidad cuando un puro no cumple con los estándares establecidos se envía a la maquina picadora al igual que las hojas que presentan daños ocasionados por plagas.

Anualmente la empresa en el proceso de producción genera aproximadamente 22500 libras de picadura. La picadura es comercializada por la empresa para la elaboración de cigarrillos.

#### **4.4.5 CONTROL DE CALIDAD**

Según, Rafael Gutiérrez (2012), Jefe de producción, " El proceso de fabricación de Puro PADRÓN está integrada verticalmente, lo que permite un control total sobre la calidad y consistencia de los puros. El secreto de calidad consistente en el control estricto sobre cada proceso de fabricación. Desde la plantación inicial de las plántulas de tabaco en nuestras propias granjas, hasta llegar a la rodadura de los puros y los controles finales de calidad".

Como la empresa tiene un control total sobre la calidad, después del empaque no se realizan más controles de calidad, ya que durante todo el proceso de producción desde el cultivo, hasta el anillado y empacado, se lleva un riguroso control de calidad, esto garantiza la calidad del puro, debido a esta calidad el puro es reconocido a nivel mundial ganando numerosos Premios Internacionales sobre la calidad del mismo.

Se encuentra bajo la caja la factoría y la fecha. Son códigos que son cambiados con cierta frecuencia para evitar a los falsificadores. Los códigos NIVELACUSO y NETAGIDOCU no son utilizados más. Si ves estos códigos en una caja, entonces se corresponden con sellos de garantía antiguos. Si el sello de garantía es nuevo, entonces mostrará tres letras que identifican la factoría de manufacturación y más abajo tres letras para señalar el mes en español y dos números para el año. Este sello es de tinta negra.

"Revistas especializadas y catadores internacionales que cada cierto período seleccionan los mejores puros del mundo, ensalzaron la mano de obra nicaragüense y la mezcla de las diferentes hojas de puro que en esta tierra se cultivan. De los 20 mejores puros del mundo, nueve se cultivan en Nicaragua". Mora (2012).



#### **4.5 ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA ENTREVISTA**

El tipo de estudio es de enfoque cuantitativo, de carácter descriptivo, debido a que los datos son producto de mediciones, se representan mediante números (cantidades) y se deben analizar a través de métodos estadísticos.

Nuestra área de estudio fue: TABACOS CUBANICA S.A, en el departamento de Estelí.

La entrevista fue realizada a Rafael Gutiérrez Jefe de Producción de TABACOS CUBANICA S.A.

La empresa trabaja 5 días a la semana, de lunes a viernes, en un solo turno con un horario de 6:30 am a 5:00 pm. Recibe anualmente 450,000 libras de Tabaco con un costo por libra de \$4, proveniente de una finca propiedad de la empresa con un costo anual de \$ 1, 800,000. Se mantiene el tabaco suficiente para cinco o seis años de producción para permitir la uniformidad y la coherencia en las mezclas.

La materia prima que se recibe en la empresa se distribuye de la siguiente manera:

El 80% de la Producción es Tabaco Oro propicio para la Fabricación de Puros, Se pierde significativamente hasta el 15% de la Materia Prima con un costo de \$270,000 en el Proceso de Despalillado, el otro 5% es vendido como picadura para la Fabricación de Cigarrillos.( ANEXO 2,3)

El tabaco se añeja o envejece en Pilonas durante 4 a 10 años, creando un sabor suave y complejo, y mejorando sus propiedades.

La Mano de Obra en la empresa se divide de la siguiente forma según el proceso de producción: Despalillado 140 Mujeres, Rolado 58 Mujeres y 2 hombres, Boncheo 60 Hombres, Regazo o Clasificación de la capa 25 mujeres, limpieza 3 mujeres, jefes de producción 3, 1 mujer y dos hombres, Control de Calidad 2, Mantenimiento 1, Carpintería 35, Imprenta 1, Bodega 80, empaque, el proceso que más Personal utiliza es el despalillo.

El tipo de Mantenimiento que se utiliza en la empresa es Preventivo y Correctivo, aunque el Correctivo se da con muy poca frecuencia.

Al saber los costos de producción anuales son \$ 3,484,965 y la producción total anual es de 6.480.000 puros de las diferentes series y Categorías, podemos definir cuánto le está costando a la empresa aproximadamente \$ 0.538 cada Puro de Tabaco.

El proceso de fabricación de Puros PADRÓN está integrada verticalmente, lo que permite un control total sobre la calidad y consistencia de los Puros. El secreto de calidad consistente es el control estricto sobre cada proceso de fabricación. Desde la plantación selección inicial de las plántulas de tabaco en nuestras propias granjas, hasta llegar a la rodadura de los Puros y los controles finales de calidad.

## **V. CONCLUSIONES**

Mediante esta investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

1. El método de producción utilizado en la empresa tabacos cubanica para la producción de puros de tabaco es un proceso simple con un sistema de producción continuo, en el cual se producen aproximadamente 6, 800,000 unidades anualmente.
2. El proceso de fabricación de puros PADRÓN está integrado verticalmente, lo que permite un control total sobre la calidad y consistencia de los puros, el cual identificamos es el adecuado viendo los resultados obtenidos por la empresa, situándose en los primeros lugares de degustación a nivel mundial.
3. El en proceso de despalillado se extraen 67,500 libras de vena que equivale al 15 % de la materia prima total, el cual puede ser aprovechado para la fabricación de Tabaco de vena, Insecticida, Ácido cítrico: Papel: Aceites industriales: Proteínas comestibles, Licor.

## **VI. BIBLIOGRAFIA**

- Gaither,Norman,GregFrazie(2003), Administración de Producción Y Operaciones Octava edición, California, international Thompson Editores, P26 Colombia. Pág. 19
- Aimar FrancoOsvaldo.(1995). Costo de producción. Editorial El Coloquio. Col
- Castellanos, Andrés, (2009) Manual de la Gestión Logística del Transporte y la distribución de Mercancías, Barranquilla Colombia, pág. 8.
- Castro Fresno, Daniel, (2005), Organización y control de obras, Servicio de publicaciones de la universidad Carambia, Santander, Pág 70.
- ChapmanSteven.(2008). Combustibles Fósiles, Editorial each, California. Pag.13.
- CuatrecasasLluis (2010) Gestión integral de la calidad total, Editorial Profit, España,pag 14-25.
- DíazVictorio Santiago.(2005), Acondicionamiento térmico de edificios, Editorial Nokubo. Buenos aires. pag.112
- Fernández,Allan (2011, 09). Materia Prima. BuenasTareas.com. Recuperado 09, 2011, de <http://www.buenastareas.com/ensayos/Materia-Prima/2811357.html>
- Gutiérrez Rafael (2012),jefe de producción, TABACOS CUBANICA S.A
- ITDG(1998). Técnicas de Envasado Y Empaque, Editorial asociación gráfica educativa. Chile. Pág. 200.
- Norbert L. Enrick,Ronald H Harry E. Mottley,1990. Control de Calidad y Beneficio Empresarial, New York, Editorial New Day, P.2

Ponce Fernández, Juan. (2009). Cuestiones Resueltas de Tecnología Industrial, Editorial A. de Lamo. Madrid, España. Pág 23.

Santiago Garcia Garrido. (2010). La contratación del mantenimiento industrial. Ediciones Díaz Santos. Chile. P34

Sigüenza, Juan Joseph (1990), Mecanismo del arte de la Imprenta para facilidad de los operarios, Editorial Madrid, Madrid, Pág 4

Stanton William, Etzel Michael y Walker Bruce, 2004, Fundaments de Marketing, 13a. Edición, McGraw Hill, México DF Pág.248.

Starr, Cecie, Ralph taggart( 2006), La Unidad y Diversidad de la Vida, México D.F.

Thornton, Robert Morrison, Robert Neilson Boyd, 1987, Química Orgánica quinta edición, Boston, EUA, Pag.698.

Vargas Flores, Jorge (2008), Modelo para la Gestión y Control de las Mermas, Perú, Pág 39.

Zino Davidoff. 1982, El Libro del buen fumador de habanos, Editorial Cotal. España, P.12-45

**ANEXOS**

## Anexo1. OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Sub Variable	Sub Sub-variable	Indicador	Instrumentos de Medición
4.Proceso de producción En Tabacalera CUBANICA S.A	4.2 Entrada (Inputs)	4.2.1 Materias Primas	4.1.1 Tabaco	Entrevista
		4.2.2 Insumos	Madera Plástico Celofán Grapas Pegamento Vegetal Sellos Bisagras	Entrevista
		4.2.3 Transporte	Vehículos Terrestres	Entrevista
		4.2.4 Costos	Materia Prima Insumos Transporte	Entrevista
		4.2.3 Control de Calidad	Sabor Fuerza Aroma Amargura Especia	Entrevista
		4.3.2 Subprocesos	Curación del tabaco Curado primera fermentación escogida y clasificación despalillado segundo proceso de fermentación	Entrevista

	<b>4.3 Proceso</b>		añejamiento Rezago ó Clasificación Boncheo Rolado Oreo Final	
		<b>4.3.3 Mano de obra</b>	Bodega y Mantenimiento de Materia Prima Despalillado Rezago ó Clasificación Rolado Boncheo Control de Calidad Mantenimiento Carpintería Imprenta Empaque	Entrevista
		<b>Tecnología</b>	Extractores de humedad, Purificadores de Aire, Compresores de Aire, Basculas Electrónicas, Maquina despalilladora de Banda, Máquina del overwrapping del celofán, Imprenta para Madera, Cierra Eléctrica, Bisagradora Neumática Berle Unilateral Automática, embrochadora de aire, Prensa Hidráulica, Compresor de Aire,	Entrevista

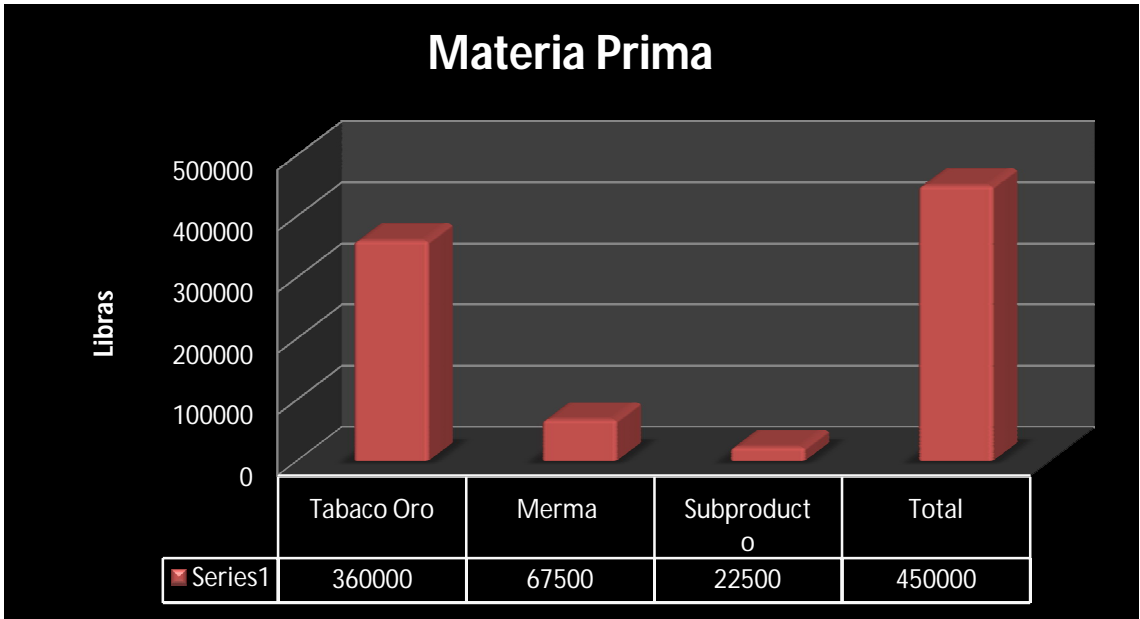


			Sierras de brazo Radial, Sierra circular Movable, Pistola de Calor.	
		Suministros	Agua Luz Aceite Hidráulico Aire Comprimido Combustible	Entrevista
		Mantenimiento	Mantenimiento Preventivo Mantenimiento Correctivo	Entrevista
		Productos en Proceso	Puros con alta grado de humedad	Entrevista
		Control de Calidad	Peso del puro, Longitud, grosor y consistencia del Puro. Catación	Entrevista
		Merma	Vena de Tabaco	Entrevista
		Costos	Mano de Obra Suministros Mantenimiento	Entrevista
SALIDA PRODUCTO (Output)	Empaque	Anillado Cajas Prensadas	Entrevista	
		Impresión(madera)		
	Producto Terminado	Puros Exportables	Entrevista	

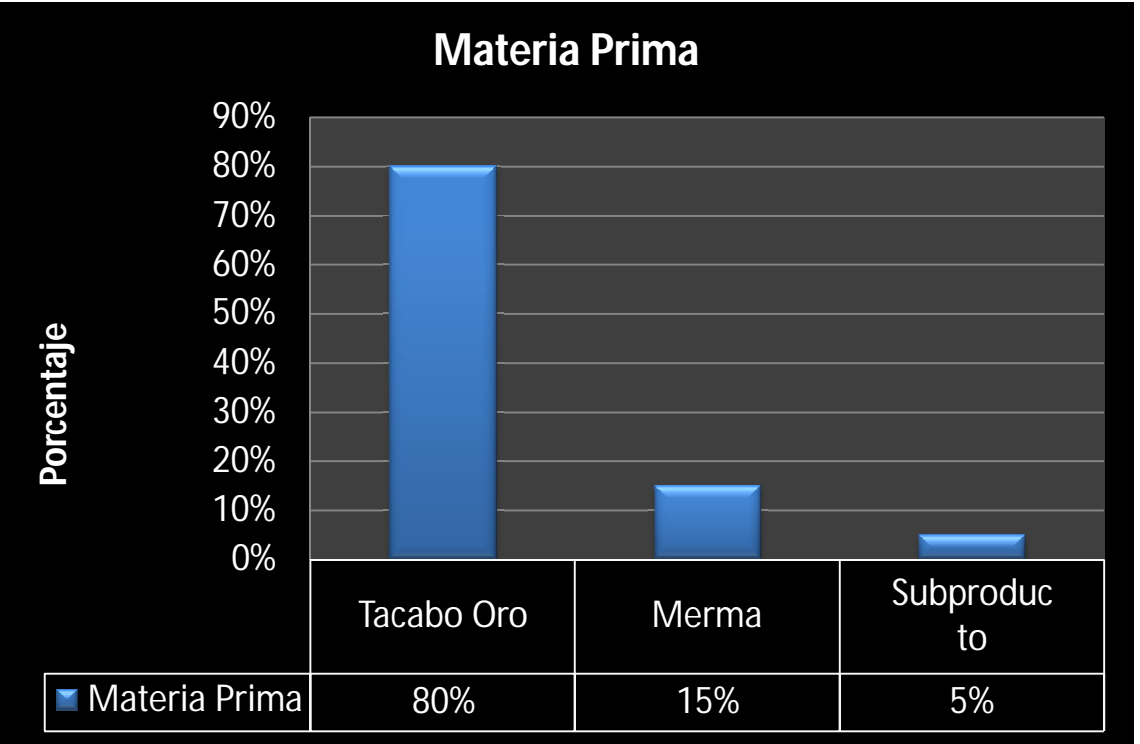
		<b>Transporte</b>	Vehículos terrestre , y transporte aéreo	Entrevista
		<b>Subproductos</b>	Picadura de Tabaco	Entrevista
		<b>Costos</b>	Transporte	Entrevista
		<b>Control de Calidad</b>	Presentación, Color y Vitola.	Entrevista

TABLAS

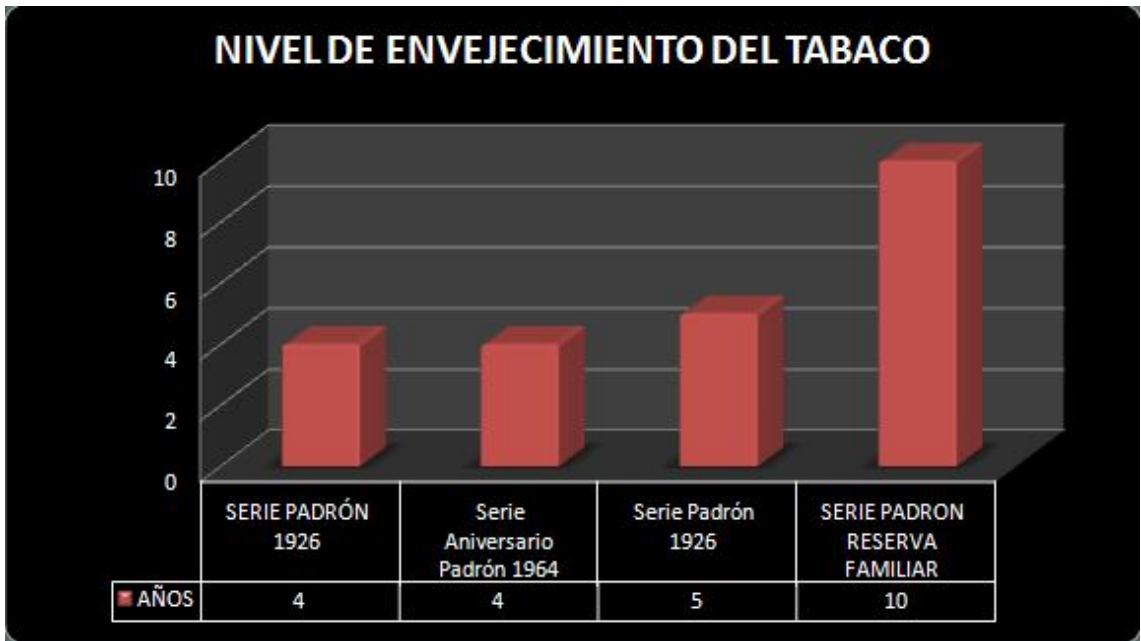
Anexo 2



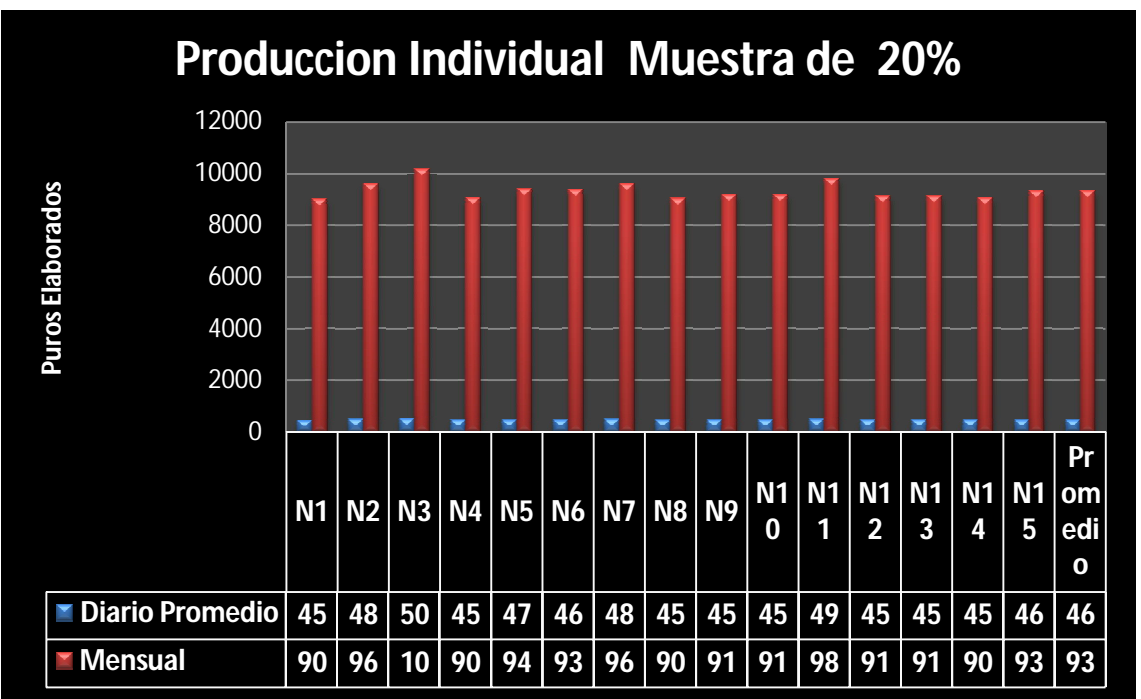
Anexo 3



Anexo 4

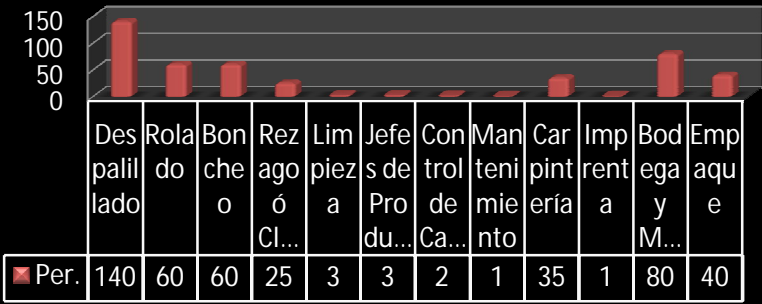


Anexo 5

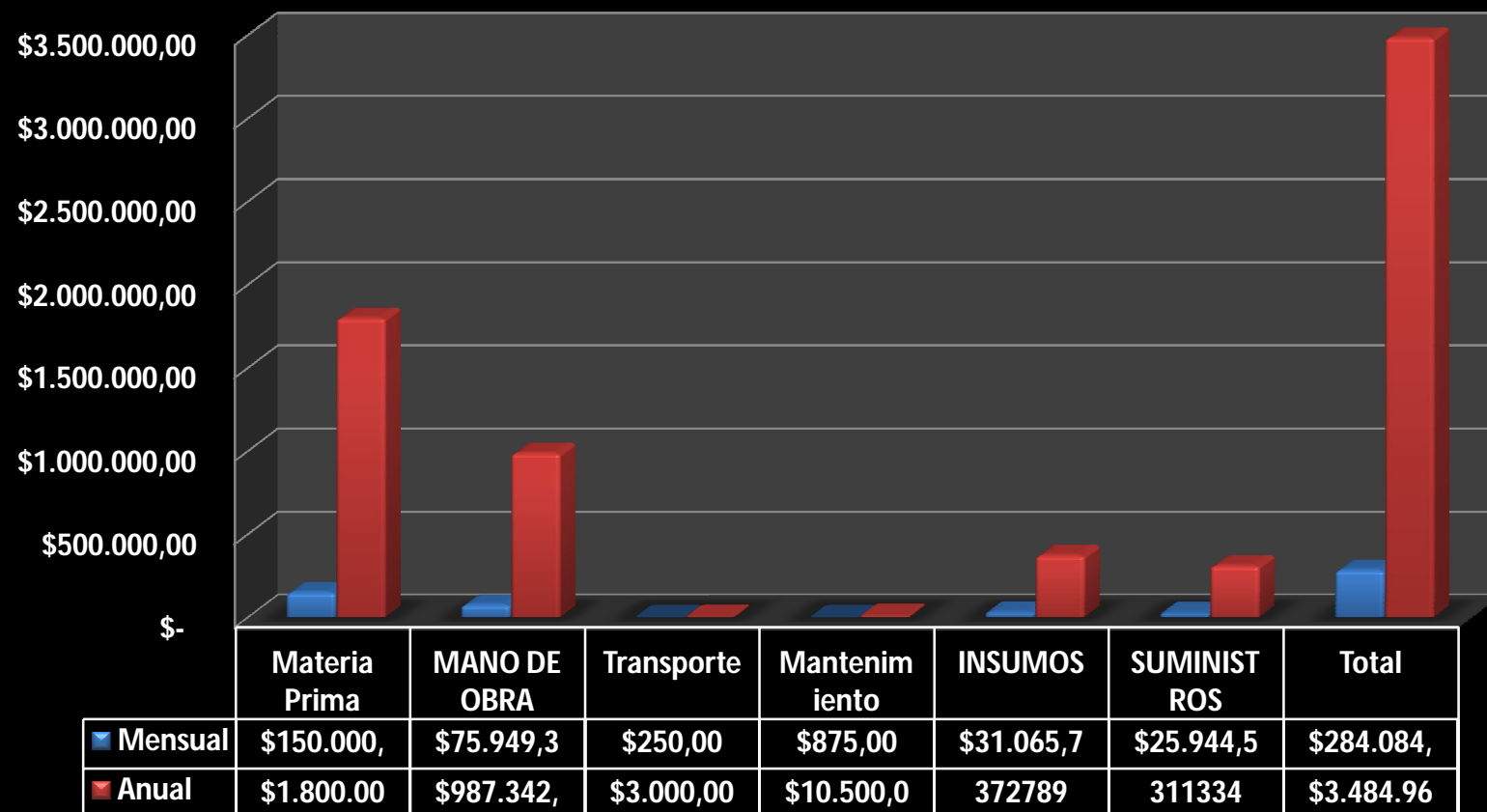


# Distribución Mano de Obra

Personas



## COSTOS DE PRODUCCIÓN



**Anexo 8. Formato de análisis**

**Hoja de Evaluación**

**Marca:**

**Vitola:**

**Tiro:**

**Aroma:**

**Sabor:**

Muy Excesivo  
Excesivo  
Ligada Excesiva  
Correcto  
Ligada Insuficiente  
Insuficiente  
Muy Insuficiente

Excelente  
Muy Bueno  
Bueno  
Aceptable  
Regular  
Malo  
Pésimo

Excelente  
Muy Bueno  
Bueno  
Aceptable  
Regular  
Malo  
Pésimo

**Fortaleza:**

**Combustibilidad:**

**Calidad General:**

Muy fuerte  
Fuerte  
Ligada fuerte  
Media  
Ligada Suave  
Suave  
Muy Suave

Excelente  
Muy Bueno  
Bueno  
Aceptable  
Regular  
Malo  
Pésimo

Excelente  
Muy Bueno  
Bueno  
Aceptable  
Regular  
Malo  
Pésimo

**Observaciones Generales:**

**Tiempo de Fuma:**

## ANEXO 10.

<b>NO. 1</b> 54 x 6-3/4 24 per box @ 10 per box	<b>NO. 9</b> 56 x 5-1/4 24 per box @ 10 per box	<b>NO. 2</b> 52 x 5-1/2 24 per box @ 10 per box	<b>NO. 4</b> 52 x 4-3/4 24 per box @ 10 per box	<b>NO. 35</b> 48 x 4 24 per box	<b>MILLENNIUM</b> 52 x 6	<b>40TH ANNIVERSARY</b> 54 x 6-1/2 20 per box or the Special Edition hand- painted box of 40	<b>80 YEARS</b> 54 x 6-3/4 8 per box	<b>45 YEARS</b> FAMILY RESERVE 52 x 6 10 per box
--	--	--	--	---------------------------------------	-----------------------------	--	--	---

2007 Cigar Aficionado  
"Cigar of the Year"

1926 Serie® & Special Releases\*

For cigar ratings visit our website at  
www.padon.com

2004 Cigar Aficionado  
"Cigar of the Year"

2009 Cigar Aficionado  
"Cigar of the Year"



The Padón 1926 Serie® line premiered in 2002 to commemorate José O. Padón's 75th birthday, with four sizes available. Today, the line offers six cigar selections of sun-grown natural and maduro wrappers. The refined tobacco is aged five years then blended to create an exceptionally smooth, complex, balanced and full-bodied flavor. Continuing our tradition, the 1926 Serie® is offered in a box-pressed format.

For the protection of our customers and to safeguard against counterfeiting, a specially designed double band featuring an individually numbered guarantee label is applied to each and every cigar.

On occasion Padón manufactures a special release to commemorate a significant family date or event. In 2000, a celebration of the Millennium was marked with a limited production of 1,000 cases of 100 individually and sequentially numbered cigars. Today, there are no cases available with the exception of the Padón Family's personal collection. In addition to the Millennium, our special releases currently consist of the 1926 40th Anniversary in a commemorative hand-painted chest of 40 cigars and our most recent release, the 45 Years Family Reserve. This 10 count package of box-pressed cigars is a limited production made with tobacco aged 10 years.

### 1926 Serie® & Special Releases





## ANEXO 11

"A"	DIPLOMATICO	PIRAMIDE	MONARCA	SUPERIOR	TORPEDO	IMPERIAL	CORONA	EXCLUSIVO	PRINCIPE
50 x 8 1/4	50 x 7	52 x 42 x 6 7/8	46 x 6 1/2	42 x 6 1/2	52 x 6	54 x 6	42 x 6	50 x 5 1/2	46 x 4 1/2
	25 per box	25 per box	25 per box	25 per box	20 per box	25 per box	25 per box	25 per box	25 per box



## ANEXO 12

EXECUTIVE	CHURCHILL	AMBASSADOR	PANETELA	4000	PALMAS	7000	6000	5000	8000	LONDRES	2000	DELICIAS	CORTICOS
50 x 7 1/2	46 x 6 7/8	42 x 6 7/8	36 x 6 7/8	54 x 6 1/2	42 x 6 3/16	60 x 6 1/4	52 x 5 1/2	56 x 5 1/2	52 x 5 1/2	42 x 5 1/2	50 x 5	46 x 4 7/8	35 x 4 1/4
20 per box	20 per box	20 per box	20 per box	20 per box	20 per box	20 per box	20 per box	20 per box	20 per box or 4 per pack	20 per box	20 per box or 4 per pack	20 per box	30 per box or Tin of Six

size except the Padron Magnum



## **Anexo 13 GLOSARIO:**

### **A**

**ALMACÉN:** Local donde los fabricantes depositan la materia prima que necesitan para la elaboración de sus productos.

**AMARRADOR:** Operario que, después de someterse los cigarros a la escogida en las fábricas, hace una segunda selección, disponiendo cómo han de quedar colocados en cada una de las camadas del cajón. Véase envasado.

**AMS:** Del inglés American Market Selection. Dícese del color de capa que antiguamente era preferido por los fumadores americanos, correspondiente al doble claro.

**ANCHO:** Parte central o más ancha de la capa.

**ANDULLO:** Obstrucción en el puro, causada por una tirantez excesiva del torcido, que impide que el puro tire correctamente; también mezcla de tabaco y una materia edulcorante para mascar. (Se acepta como cubanismo por la Real Academia de la Lengua y como tal aparece en el Diccionario de Lengua Española).

**ANILLA:** Término utilizado para denominar los anillos de papel que llevan los puros.

**ANILLADO:** Acción de colocar la anilla al cigarro en la fábrica. También puede utilizarse como adjetivo a un cigarro "anillado" en su presentación, es decir, que lleva anilla, en contraposición a cigarro "sin anilla".

**AÑEJAMIENTO:** Período durante el cual los cigarros recién elaborados reposan en cuartos revestidos de anaqueles de cedro, los llamados escaparates, donde la humedad está controlada. Esto permite que se entremezcle el aroma de los distintos tabacos presentes en el puro.

**APAGÓN:** Cigarro que se apaga fácilmente y con frecuencia.

**ARMONÍAS:** Desarrolladas a partir de la proximidad existente entre los mundos del cigarro, de los vinos y la gastronomía en general. Son recomendaciones subjetivas, con fines placenteros y sin pretensiones de rigor técnico. Pueden ser por afinidad (mantener línea similar en cuanto suavidad o fortaleza) o bien por contraste, buscando equilibrios agradables entre sabores.

**APORQUE:** Amontonar la tierra alrededor de la base de la planta del tabaco para promover el desarrollo de raíces fuertes.

**APOSENTOS:** Compartimentos del largo de un cuje que, en número de tres o cuatro, y ocupando todo el alto y ancho de la casa, existen a cada lado del pasillo central en las casas de curar tabaco. Los espacios entre uno y otro aposento se denominan falsos.

**AROMA:** Olor del cigarro. En la cata en crudo, se aprecia por separado el olor del tabaco capero y de la tripa. En la combustión se desarrollan y perciben diferentes olores. En la descripción de las características organolépticas mediante notas de cata, en relación con los distintos aromas, se utilizan por asociación de recuerdo olfativo, al igual que en la enología, los nombres de sustancias o cuerpos, como cuero, vegetales, especies, etc.

**ARREBATAR:** Dícese del proceso de calentamiento excesivo de las hojas de tabaco, que hace que se sequen con rapidez y pierdan calidad y fragancia.

**ARRUGADO:** Método empleado para torcer la tripa, consistente en tomar las hojas con la mano derecha y llevarlas sucesivamente a la mano izquierda, que es la encargada de arrugarlas oprimiendo o cerrando la mano. .

**ASPECTO EXTERIOR:** El aspecto externo del cigarro. Es uno de los aspectos que se evalúan durante las degustaciones de cigarros.

**ARMONÍAS:** Desarrolladas a partir de la proximidad existente entre los mundos del cigarro, de los vinos y la gastronomía en general. Son recomendaciones subjetivas, con fines placenteros y sin pretensiones de rigor técnico. Pueden ser por afinidad (mantener línea similar en cuanto suavidad o fortaleza) o bien por contraste, buscando equilibrios agradables entre sabores.

**APORQUE:** Amontonar la tierra alrededor de la base de la planta del tabaco para promover el desarrollo de raíces fuertes.

**APOSENTOS:** Compartimentos del largo de un cuje que, en número de tres o cuatro, y ocupando todo el alto y ancho de la casa, existen a cada lado del pasillo central en las casas de curar tabaco. Los espacios entre uno y otro aposento se denominan falsos.

**AROMA:** Olor del cigarro. En la cata en crudo, se aprecia por separado el olor del tabaco capero y de la tripa. En la combustión se desarrollan y perciben diferentes olores. En la descripción de las características organolépticas mediante notas de cata, en relación con los distintos aromas, se utilizan por asociación de recuerdo olfativo, al igual que en la enología, los nombres de sustancias o cuerpos, como cuero, vegetales, especies, etc.

**ARREBATAR:** Dícese del proceso de calentamiento excesivo de las hojas de tabaco, que hace que se sequen con rapidez y pierdan calidad y fragancia.

**ARRUGADO:** Método empleado para torcer la tripa, consistente en tomar las hojas con la mano derecha y llevarlas sucesivamente a la mano izquierda, que es la encargada de arrugarlas oprimiendo o cerrando la mano. .

**ASPECTO EXTERIOR:** El aspecto externo del cigarro. Es uno de los aspectos que se evalúan durante las degustaciones de cigarros.

## **B**

**BACHES:** Abultamientos irregulares en los cigarros, que se producen cuando el tabaco no está bien torcido.

**BATIDO:** Separación de la vena o nervio central del parénquima de la hoja, por procedimiento mecánico.

**BENEFICIOS:** Tratamientos naturales que se aplican tras proceder a la recolección de las hojas del tabaco. De esta forma se consiguen mejoras o "beneficios" propiamente dichos. No se aplican aditivos artificiales.

**BN:** Del francés Boîte Nature. Envase de cigarros al natural, o sea, cajón sin empapelar. Sus aristas están canteadas, y puede presentarse con o sin broche de cierre, barnizado o sin barnizar.

**BOFETÓN:** La habilitación que cubre directamente los cigarros; no todos los cajones la llevan.

**BONCHE:** Cilindro que se forma cuando el capote se ha enrollado sobre las hojas de tripa.

**BOTÓN:** Cogollo y guías de la planta de tabaco que tienen que quitarse para que las hojas se desarrollen convenientemente y adquieran su adecuada calidad.

**BOQUILLA:** Parte por donde se enciende el puro.

**BREVA:** Cigarro algo aplastado y menos apretado que los de forma cilíndrica. También se le llama al cigarro parejo de buen tamaño, elaborado con tabaco sazonado muy oscuro.

**BUNCHE:** Sinónimo de tirulo. Tiene su origen en la expresión inglesa tobunch que significa reunir, agrupar o formar un manojo. Con la utilización de máquinas tiruleras o bunch machines, se españolizó el termino, denominándose al tirulo en castellano bunche o buncho.

**BURRO DE FERMENTACIÓN:** Pila de hojas en la que empieza el segundo proceso de fermentación bajo condiciones de temperatura y humedad controladas.

## C

**CABEZA:** Extremo del puro que se corta y por el cual se fuma.

**CABINET:** Tipo de envase de lujo; en general lacado y barnizado.

**CAJA DE GALERA:** Depósito donde se coloca el tabaco ligado, del que toma el tripero la tarea para cada torcedor, que la recibe en un paño humedecido.

**CAJA DE LIGA:** Recipiente grande y cerrado donde se deposita el tabaco una vez ligado y rociado ligeramente con un pulverizador.

**CAJA DE TERCIO:** Aparato de madera que se utiliza para la confección del tercio.

**CAJÓN:** La caja normal en la que se presentan los cigarros puros. También "cajón corriente".

**CALIBRE:** Medida del grosor de un cigarro. Se mide en 1/64 de pulgada. 1 pulgada = 2.5 mm. También se le llama cepo, y en inglés Ring Gauge.

**CALIBRE FINO:** Cigarros con un grosor inferior al del cepo 40 (15,87 mm).

**CALIBRE GRUESO:** Cigarros con un grosor superior al del cepo 45 (17,87 mm)

**CALIBRE MEDIO:** Cigarros con un grosor comprendido entre el cepo 40 y 45 ambos inclusive.

**CALIDAD:** Se dice que un tabaco en rama es de calidad cuando contiene mucho jugo; la cantidad de jugo contenido en las hojas del tabaco es lo que determina la calidad de las mismas; las cosechas de los años secos son de "calidad", y las de años de lluvia "ligeras". En el tabaco torcido, calidad expresa el conjunto de sus cualidades.

**CAMADA:** Cada una de las capas o pisos de cigarros que se superponen en una caja.

**CAÑÓN:** Cuerpo del cigarro. Cuando es simétrico, se llama cañón parejo; cuando presenta abultamientos, cañón ahuevado o figurado.

**CAPA:** Hoja externa y de mayor calidad, textura y elasticidad de un puro que le dan su aspecto y su color; recubre la hoja del capote, que a su vez contiene la tripa del cigarro.

**CAPADURA:** Hoja de tabaco procedente de los brotes que echa la planta después del primer corte. Suele ser de calidad inferior y se emplea para picadura, y alguna vez para tripa.

**CAPOTE:** Hojas del cigarro que envuelven la tripa y la mantienen unida.

**CARMELITA:** Color del tabaco torcido, conocido anteriormente como colorado, y sus diferentes matices. En España, el color marrón.

**CASA DEL TABACO:** Edificación donde se cuelgan las hojas recién cosechadas para su secado natural.

**CASQUILLO:** Elemento cilíndrico que se utiliza para cortar una pequeña sección de la hoja de capa a fin de completar el gorro.

**CEDRO:** De nombre científico *Cedrela odorata*, es un árbol de la familia de las meliáceas que proporciona una madera blanda, porosa y muy fácil de trabajar; su ligereza y el hecho de no ser atacada por los insectos, a causa de su sabor amargo, la hacen muy adecuada para la construcción de envases para cigarros; su olor agradable, peculiar e inconfundible, hace que esta madera sea especialmente indicada para contribuir a mantener el aroma del tabaco...

**CENTROS:** Hojas que ocupan la parte central de la planta de tabaco, entre las coronas y el uno y medio. Son las mejores hojas de la mata y se subdividen, de arriba a abajo, en centro gordo, centro fino y centro ligero.

**CENTRO FINO:** Piso foliar de la parte central de la planta del tabaco, ligeramente inferior al centro gordo. Da hojas de tipo seco de fortaleza 2 y capote.

**CENTRO GORDO:** Piso foliar de la parte central de la planta del tabaco, ligeramente superior al centro fino. Da hojas de tipo ligero o fortaleza 3.

**CENTRO LIGERO:** Piso foliar de la parte central de la planta del tabaco, ligeramente inferior al centro fino. Da hojas de tipo seco o fortaleza 2 y capote.

**CEPO:** Tablilla de madera con un agujero de una determinada medida en el centro, por el cual se hace pasar el cigarro para comprobar que su grosor es el correcto. También se aplica al grosor de un cigarro, a su diámetro. Se mide en 1/64 de pulgada (2,54 cm) y en milímetros.

**CHAVETA:** Tipo de cuchilla, de forma semicircular, que utiliza el torcedor para recortar las hojas de los cigarros durante el torcido.

**CIGARRO:** Tabaco torcido. Rollo de hojas de tabaco, que se enciende por un extremo y se chupa o fuma por el opuesto. En Cuba se da este nombre al cigarrillo.

**CIGARRO "PREMIUM" O MANUAL:** Puro de la mejor calidad. Debe siempre ser hecho a mano, con tripa larga y con hojas de tabaco natural.

**COLOR:** Sensación visual que proporciona la capa del cigarro al observarla, según su brillo, matiz o tinte y saturación. El color varía dependiendo de los mercados a los que se destina el producto, desde el doble claro, claro, colorado claro, colorado, colorado maduro, maduro hasta el oscuro.

**COMBUSTIBILIDAD:** forma y manera de arder un cigarro. Es uno de los aspectos que se evalúan durante las degustaciones de los cigarros. También, combustión.

**COMBUSTIÓN:** Modo en que arde un puro. Es un factor importante que debe tenerse en cuenta al adquirir un puro.

**COROJO:** Variedad de planta de la que se obtienen las hojas de capa en Cuba. También la vega en la que se desarrollo esta variedad hacia 1948, y que dio su nombre a la misma.

**CORONA:** Piso foliar de la parte superior de la planta del tabaco. Da hojas de tipo ligero o fortaleza 3. De aquí sale el tabaco más fuerte de la planta.

**CORONAS:** En los círculos de fumadores, una medida o tipo de cigarros. Se corresponde con la vitola de galera Corona, cuyo nombre de salida en muchas marcas es "Coronas". Sus medidas son 142 X 16,67 mm. , Cepo 42.



**CORTAPUROS:** Pequeña guillotina para abrir el agujero por el cual se aspira el humo en el extremo del cigarro sin estropearlo. Existen múltiples formas y modelos.

**COSTERO O LATERAL:** Parte lateral de una caja de cigarros. También, cualquier habilitación que se coloque sobre la misma.

**CRIOLLO:** Variedad cubana de planta del tabaco, cultivada al sol, de la que se obtienen las hojas para el capote y la tripa. El criollo es la única variedad representativa del genuino tabaco negro cubano.

**CRIOLLOS:** Puros ásperos que fuman los cubanos nativos.

**CUBIERTA:** La parte externa de la tapa de una caja de cigarros. Por ampliación, cualquier habilitación que se coloque sobre la misma.

**CUJE:** Palo de madera sobre el que se colocan hojas ensartadas en pares y que luego se cuelga en la Casa del Tabaco.

**CULEBRA:** Tres puros en uno, es decir, tres puros enrollados en forma de trenza. Se trata de una invención del Siglo XIX para impedir que los trabajadores de las fábricas de tabaco robaran los puros. Cada empleado tenía derecho a tres unidades al día, pero solamente envueltas de esta manera.

**CURACIÓN:** Proceso de secado, fermentación y añejamiento que se le da a la hoja del tabaco para que se pueda fumar, una vez se ha elaborado el cigarro; las hojas del tabaco empleadas en la elaboración de cigarros manuales se curan o deshidratan al aire en el interior de las casas de tabaco. Y es el veguero quien controla las condiciones ideales de temperatura y humedad durante 50 días aproximadamente.

## **D**

**DEMI TASSE:** Puro pequeño de 102 mm.de largo y cepo 30.

**DESBOTONADO:** Acción de extirpar la yema superior de la planta para concentrar la fuerza en el desarrollo de las demás hojas.

**DESHIJE:** Acción de eliminar los rebrotes que surgen en las axilas de las hojas, luego del desbotonado.

**DESPALA:** Departamento de las escogidas de tabaco donde es despalado el mismo.

**DESPALILLAR:** Extraer la nervadura central o "palillo" de las hojas de tabaco. Se requiere una gran habilidad manual para hacerlo rápidamente y sin dañar la hoja. Suelen hacerlo las mujeres y se les llama "despalilladoras".

**DESPALILLO:** Lugar donde se realiza la extracción de las partes inferiores de las venas centrales de las hojas de capote y tripa seleccionadas. Es donde se realiza el proceso de la segunda fermentación.

**DESNUDO:** Término que designa los puros que no vienen envueltos en celofán, ni dentro de un tubo.

**DESVENAR:** Quitar las venas gruesas al capote.

**DOBLE CORONA:** En los círculos de fumadores, una medida o tipo de cigarros. Se corresponde con la vitola de galera Prominente, cuyo nombre de salida en muchas marcas es "Doble Coronas". Sus medidas son 194 X 19,45 mm., Cepo 49.

## **E**

**ELASTICIDAD:** Propiedad de la hoja del tabaco que se refiere a su facilidad para tomar extensión sin romperse, y recobrar su forma al cesar la acción a que se le somete para extenderla. La elasticidad en las capas es muy apreciada, pues de ella depende que se ajusten perfectamente al cuerpo del cigarro.

**EMPALMADO:** Cigarro defectuosamente elaborado, al quedar las hojas de la tripa plegadas como las de un libro; por esta razón no arde bien, y tiene dificultades en el tiro.

**EMPUÑADOR:** Vocablo dominicano que designa a la persona que, en una fábrica de tabaco, se encarga de envolver la tripa con la hoja del capillo, para formar el tirulo o empuño.

**EMPUÑO:** Ver tirulo.

**EMS:** Del inglés English MarketSelection. Dícese del color de capa que antiguamente era preferido por los fumadores británicos, correspondiente al colorado.

**ENCAPAR:** Acción de colocar la hoja de capa a un tirulo para formar un cigarro.

**ENSARTE:** Consiste en unir las hojas mediante un hilo y situarlas en cujes, quedando colgadas unas junto a otras, para el proceso de curación tradicional al aire.

**ENTERCIADO:** Embalaje especial de las hojas de tabaco en pacas o tercios de yagua de palma real, llamados tercios.

**ENVASADO:** Proceso consistente en colocar los cigarros en el cajón. El amarrador toma un grupo de cigarros procedente de la mesa de escogida, los extiende sobre la mesa de envasado, los ordena de oscuro a claro y saca los más parejos para formar la camada superior, procediendo seguidamente a envasarlos.

**ESCAPARATE:** Sala especialmente acondicionada en las fábricas de tabaco, donde se guardan los cigarros ya elaborados, para que pierdan la humedad que han absorbido durante el torcido. La temperatura se mantiene entre 16 y 18°C, y la humedad entre 65 y 70%.

**ESCOGIDA:** Proceso de clasificación de las hojas o de los cigarros; es la fase de selección de las hojas de tabaco una vez concluida la curación, en función de los colores, texturas y tipos de hojas. Hay también escogida después de elaborado el cigarro, en función del color de la capa. Escogida se denomina también a la sala en la que se lleva a cabo esta operación (sala de escogido).

**ESPECIALES:** En los círculos de fumadores, una medida o tipo de cigarros. Se corresponde con la vitola de galera Gran Corona, cuyo nombre de salida solía ir acompañado por la palabra "Especiales". Son los cigarros más grandes que se elaboran. Sus medidas son 235 X 18,65 mm., Cepo 47.

## **E**

**FERMENTACIÓN:** Proceso químico y biológico por el cual el tabaco, mediante el calor que generan las mismas hojas, desprende nicotina y también otros componentes, cambia de color y adquiere casi todo su sabor. También llamado "curación" o "sudor".

**FIGURADO:** Se dice que un cigarro es figurado cuando termina en punta por uno o los dos extremos. Al que termina en punta por un solo lado también se le llama "Torpedo".

**FILETE:** Las habilitaciones que decoran las aristas del cajón.

**FORMATO:** Las medidas de un cigarro.

**FORTALEZA:** Equivale a tiempo. Fortaleza 1, 2 y 3 son sinónimos respectivamente para Volado, Seco y Ligero. /Sensación más o menos fuerte que experimenta el fumador en su garganta, por el impacto que sobre ella produce el humo del cigarro que se aspira en cada bocanada.

**FUMA:** Rama que deja el cosechero para su uso personal. Cigarros que se permite tomar para sí a los tabaqueros en las fábricas donde trabajan, en cada jornada laboral.

## **G**

**GALERA:** Lugar de la fábrica de tabaco, donde se tuercen los puros.

**GAVILLA:** Mazos de hojas secas atadas en grupos de 40 a 50, con el fin de facilitar su manejo.

**GOMA:** Goma vegetal insípida e inodora, (generalmente es tragacanto), utilizada por los torcedores para fijar el gorro de cada puro.

**GORRO:** Añadido o empate que se la hace a una hoja de capa cuando no es suficiente para completar la envoltura de un cigarro. La acción se llama "poner gorro". Nunca se hace esto en vitolas finas.

**GRAN CORONA:** En los círculos de fumadores, una medida o tipo de cigarros. Se corresponde con la vitola de galera Gran Corona, cuyo nombre de salida solía ir acompañado por la palabra "Especiales". Son los cigarros más grandes que se elaboran. Sus medidas son 235 X 18,65 mm., Cepo 47.

**GUILLOTINA:** Instrumento que usa el torcedor para cortar la punta del cigarro y dejarlo a su medida correcta.

**GUAJIRO:** En Cuba, campesino.

## H

**HABANO:** Denominación de origen protegida que se da a todos los puros elaborados en la Isla de Cuba.

**HABANOS S.A.:** Compañía con sede en La Habana, que comercializa los Habanos en todo el mundo.

**HABILITACIÓN:** Conjunto de cada uno de los sellos, hierros y decoraciones que se colocan en un cajón para habilitarlo, es decir, reconocerlo como genuino Habano.

**HIERROS:** Tres sellos de garantía marcados al fuego que coloca Habanos, S.A., en el fondo de los cajones de Habanos.

**HIGRÓMETRO:** Instrumento para medir la humedad relativa, que puede utilizarse en un humidificador.

**HIGROSCÓPICO:** El tabaco es un material muy higroscópico, es decir, tiende a absorber y exhalar la humedad que flota en el ambiente. De ahí que sea muy

fácil que un cigarro se contamine con olores que estén presentes en el ambiente y los convierta en propios.

**HIJOS:** Las yemas que nacen en las plantas de tabaco durante su crecimiento y que deben ser arrancadas para que no consuman los nutrientes que necesitan las hojas.

**HUMECTACIÓN:** Proceso aplicado a fardos de tabaco en rama, hasta llevarlos a una humedad aproximada del 23%.

**HUMIDOR:** Caja hermética, normalmente de madera, equipada con un dispositivo humectante, especial para conservar los puros. Suelen estar revestidos interiormente de cedro, con una bandeja con agua y un higrómetro para controlar el grado de humedad.

## L

**LARGUERO:** Parte frontal de una caja de cigarros. Por ampliación, cualquier habilitación que se coloque en la misma.

**LASIODERMA:** De nombre científico "Lasiodermaserricorne" (Fabricius) y conocido popularmente como "perforador del tabaco" y "gorgojo del tabaco", es un insecto coleóptero capaz de dañar severamente, e incluso inutilizar, el tabaco almacenado tanto en rama como torcido, mediante la práctica de numerosas perforaciones a través del mismo; por ello, los fabricantes de tabaco deben fumigar no sólo la materia prima en sus almacenes, sino también el producto terminado en cámaras adecuadas. Este insecto puede encontrarse en cualquiera de sus fases de desarrollo: huevo, larva, pupa y adulto. Los huevos, de color blanco y 1/2 mm de longitud, son depositados sobre el tabaco por las hembras adultas y eclosionan entre 6 y 10 días más tarde. Las pequeñas larvas, blanquecinas y con forma de gusano, miden unos 4 mm al final de su desarrollo y están cubiertas de unos finos y largos pelos de color pardo; se alimentan durante 5 a 10 semanas, dependiendo de la temperatura, y es durante esta fase cuando originan el enorme daño a los cigarros con sus perforaciones; a temperaturas inferiores a los 15-16 °C se aletargan. Las larvas se transforman en pupas dentro de delicados capullos durante un período de

dos a tres semanas, permaneciendo inactivas durante este tiempo; el ciclo completo de vida, desde huevo a adulto, es de 10 a 12 semanas. El imago o insecto adulto es ovalado, de unos 3 mm de largo y con un color pardo-rojizo; tiene un cuerpo duro recubierto de fino pelos que le dan un brillo dorado; su cabeza está doblada hacia abajo, dándole un aspecto "jorobado"; es buen volador, y puede vivir hasta un mes.

**LIBRA:** Denominación dada a la hoja de tabaco de superior calidad.

**LIBRA DE PIE:** Piso foliar inferior de la planta del tabaco. Da hojas de tipo volado, o fortaleza 1, y de capote.

**LIGA O LIGADA:** Combinación de hojas de tabaco para cada puro. Es la fórmula de la composición de cada cigarro, obtenida según las especificaciones que se fijen por la mezcla de distintas hojas que forman el cigarro, en función de la variedad de planta, piso foliar que ocupa, origen geográfico, etc... El carácter de un puro depende de esta mezcla, que puede incluir tabacos de varios países, cosechas y años diferentes. El objetivo del mezclador es obtener una liga de sabor agradable.

**LIGADOR:** Persona que realiza las mezclas de tabaco para las diferentes vitolas y marcas.

**LIGERO:** Un tipo de tabaco, también llamado fortaleza 3. Son las hojas que crecen en la parte superior de la planta. Aportan, por encima de todo, fortaleza a la ligada.

**LONSDALES:** En los círculos de fumadores, una medida o tipo de cigarros. Se corresponde con la vitola de galera Cervantes, cuyo nombre de salida en muchas marcas es "Lonsdales". Sus medidas son 165 X 16,67 mm., Cepo 42.

## **M**

**MADURO:** Uno de los tiempos que se consideran en la clasificación del tabaco. También se denomina así la capa de color marrón oscuro-caoba.

**MANOJO:** Unión de 4 gavillas.

**MAZO:** Grupo de unas veinte hojas que se atan por el extremo del tallo. Constituye la medida utilizada durante el procesamiento y la selección del tabaco.

**MECANIZADO:** Puro hecho a máquina.

**MEDIA RUEDA:** Atado de 50 cigarros que entrega el torcedor al control de calidad.

**MOJA:** Proceso por el cual se rocía el tabaco con agua pura después de haberse dejado secar. Las hojas se humedecen para facilitar su manipulación.

## **N**

**NICOTINA:** Alcaloide sin oxígeno, líquido, oleaginoso, incoloro, que se extrae del tabaco; en contacto con el aire se pone amarillo y después pardo oscuro, desprende vapores muy acres y se disuelve fácilmente en agua o alcohol.

**NOMBRE DE GALERA:** Denominación que tiene en la galera una vitola o formato de cigarro. Se da el mismo nombre a cualquier cigarro de un mismo formato al margen de la ligada que lo componga, la marca cuyo bajo nombre se vaya a fabricar o el nombre de salida que vaya a tener.

## **O**

**OREO:** Reposo que se da a las hojas de tabaco tras la moja.

**ORIENTE:** Una de las zonas tabaqueras de Cuba, comprende las provincias de Ciego de Ávila, en la región central del país, y Bayamo, Holguín y Santiago en el extremo oriental.

## **P**

**PACA:** Cada uno de los embalajes de tela de arpillera en los que se guardan las hojas de tabaco destinadas a tripa o capote.

**PALILLO:** Nervadura central de la hoja que se extrae durante el despalille.



**PANETELA:** En los círculos de fumadores un tipo de cigarro. Son cigarros entre 178 y 115 mm.de largo, con cepos pequeños, entre 34 y 26. Si miden más de 150 mm.son llamadas Gran Panetela y si no, Panetela a secas.

**PAREJO:** Puro con partes paralelas y rectas.

**PARRILLEROS:** Los anaqueles donde se depositan las hojas para el oreo.

**PARTIDO:** Zona tabaquera de Cuba, en el sur de la provincia de la Habana, en el municipio de San Antonio de los Banos. Da excelente tabaco tapado para capa.

**PERFECTO:** Vitola figurada, en forma de huso, que termina en punta por ambos extremos.

**PERILLA:** Parte que remata la cabeza del cigarro. Puede terminar en forma de avellana o en rabo de cerdo cuando esta hecho a mano. Su realización manual es muy laboriosa y especializada.

**PETACA:** Tipo de envase para cigarros que solía ser de aluminio pero que actualmente se hace con cartón.

**PISO FOLIAR:** Cada uno de los diferentes niveles de hoja de la planta del tabaco.

**PETIT CORONA:** En los círculos de fumadores un tipo de cigarro. Se corresponde con las vitolas de galera Mareva y Petit Corona, y su nombre de salida en muchas marcas es "Petit Coronas". Sus medidas son 129 X 16,67 mm. , Cepo 42. Es el cigarro mas vendido en el mundo como N°4 de la marca Montecristo.

**PICADURA:** Recortes de tabaco que se utilizan como tripa para puros de precio económico.

**PIE:** Extremo del puro que se enciende.

**PILONES:** Pilas altas en que se amontonan las hojas de tabaco, con el fin de que la temperatura aumente en su interior y se inicie así la primera fase de fermentación.

**POSTURA:** La planta del tabaco cuando tiene unos 45 días (de 15 a 20 cm de alto) ya esta lista para ser trasplantada del semillero al campo de tabaco.

**PRE HUMECTACIÓN:** humectación previa aplicada a la apertura de los fardos de tabaco en rama.

**PRIMERA FERMENTACIÓN:** Proceso de apilamiento de las hojas en pilones, sin exceder los 35º centígrados. De esta forma, se elimina el cloro, amoniaco y azucares. Este proceso beneficia las hojas de forma natural con la formación de aromas y sabores.

**PURERA:** Envase construido para poder llevar encima de tres a cinco cigarros de manera que se encuentren protegidos y bien conservados.

**PURO:** Denominación que se da al cigarro confeccionado exclusivamente con hojas de tabaco, para diferenciarlo respecto al cigarro de papel, es decir, el cigarrillo. Con el paso de los años, este término llegó a generalizarse hasta el punto de que la palabra "puro" vino a asimilarse, ya por sí sola, a la de "cigarro". En los ambientes tabaqueros, no obstante, es habitual hoy día el empleo solamente del término cigarro en contraposición al cigarrillo.

**PURO DE PRODUCCIÓN DE SERIE:** Denominación aplicada a puros de precio económico que se elabora a maquina y en grandes cantidades.

**PUROS SECOS:** También llamados "holandeses" por los americanos, estos puros pequeños no precisas del proceso de humidificación. Elaborados por suizos y holandeses, se componen de una tripa corta, normalmente de tabaco de Sumatra e Indonesia, pero también de Cuba.

**PURITO:** En los círculos de fumadores un tipo de cigarro. Se corresponde con las vitolas de galera Chicos, cuyo nombre de salida es "Chicos" o "Puritos". Sus medidas son 106 X 11,51 mm., Cepo 29.

## **Q**

**QUEBRADA:** Dícese de la hoja de tabaco de superior calidad, pero agujereada. Es, por lo general, tabaco fuerte y el que suelen utilizar los cosecheros para la elaboración de los cigarros denominados vegueros.

**QUINTA:** Capa pequeña.

## **R**

**RABITO DE COCHINO:** Término dominicano que designa la pequeña cola de tabaco que sobresale de la cabeza de ciertos puros de calidad.

**RAMA:** Denominación que se aplica al tabaco, por lo general ya curado, antes de ser sometido al proceso industrial..

**REGALÍA:** Vitola de lujo.

**REMEDIOS:** Zona tabaquera de Cuba, en la parte central del país, que comprende las provincias de Cienfuegos, Santa Clara y Sancti Spiritus. También llamada Vuelta Arriba.

**RETORCIDOS:** Torcer excesivamente las hojas por un extremo del cigarro más que por el otro, dejándolas retorcidas.

**REZAGADO:** Clasificación en la fábrica de las hojas de capa por tamaño, color y textura. Esta operación la llevan a cabo mujeres llamadas rezagadas o clasificación. Posiblemente sea el origen de la leyenda de que los cigarros se retorcían sobre los muslos de las doncellas cubanas.

**ROBUSTO:** En los círculos de fumadores un tipo de cigarro. Se corresponde con las vitolas de galera Robusto. Sus medidas son 124 X 19,84 mm. , Cepo 50.

**RUEDA:** Atado de 100 cigarros.

## S

**SABOR:** El sabor del cigarro encendido. Es uno de los aspectos que se evalúan durante las degustaciones de cigarros.

**SACUDIDO:** para eliminar la humedad de las hojas.

**SBN:** Del francés Semi Boîte Nature. Cajón de aristas rectas, sin empapelar. Puede presentarse con o sin broche de cierre, barnizado o sin barnizar.

**SECADO:** Proceso natural al que se somete las hojas de tabaco recién cosechados para que, paulatinamente, pierdan toda la humedad que contienen. En esta operación pueden llegar a perder el 85% de su peso.

**SECO:** Un tipo de tabaco, también llamado "fortaleza 2". Son hojas que crecen en la parte media de la planta. Aportan, sobre todo, aroma y sabor a la ligada.

**SEGUNDA FERMENTACIÓN:** Apilamiento de las hojas en grandes pilas o burros sin sobrepasar los 42° centígrados. De esta forma, se contribuye a refinar más su sabor y aroma.

**SLB:** Siglas de Slide Lid Box, cajón de tapa corredera.

**SMS:** Del inglés Spanish Market Selection. Dícese del color de capa que antiguamente era preferido por los fumadores españoles, correspondiente al maduro.

**SEMILLERO:** El terreno donde se plantan las semillas de tabaco y se desarrollan las plantas hasta que son lo suficientemente grandes y fuertes como para ser trasplantadas a los campos de tabaco.

**SEMI VUELTA:** Una de las zonas tabaqueras de Cuba, se halla en la parte oriental de la provincia de Pinar del Río.

**SILO DE MEZCLA:** Espacio en donde se conformara la ligada final del cigarro, combinando adecuadamente los distintos tipos de tabacos utilizados.

**SISTEMA FARIAS:** Patente registrada por D. Heráclito Farías en el año 1887, que comenzó a utilizarse por la Campania Arrendataria de Tabacos a partir de 1889. Posteriormente, los cigarros figurados elaborados por este sistema, tomaron el popular nombre del apellido de su inventor.

## **I**

**TABACO:** Nombre común de la "Nicotina Tabacum", planta solanácea de la que se obtienen las hojas para elaborar los cigarros. En Cuba, a los puros se les llama tabacos.

**TABACOS CAPERO O TABACOS TAPADOS:** Son los utilizados para encapar, denominados así, por haber sido cultivados bajo grandes telares de algodón, estopilla o malla para protegerlo del sol. De esta forma, se les proporciona condiciones adecuadas de temperatura y humedad, resultando idóneos por su elasticidad, color y textura; suele referirse a la capa Connecticut, hoja que ha sido cultivada a la sombra para darle una textura más fina.

**TABLA DE ROLAR:** La tabla de madera sobre la cual elabora los cigarros el torcedor.

**TAGARNINA:** Cigarro vulgar de inferior calidad, mal arder y sabor amargo.

**TAPADO:** Término utilizado para describir el método de cultivo del tabaco que crece bajo una tela que lo protege. Destinado para la capa.

**TAPACLAVOS:** La habilitación que cubre el clavo que cierra el cajón, aunque no todos los cajones la llevan.

**TERCIO:** Paquete rectangular de yagua en el que se guarda la capa o el tabaco en rama para su añejamiento.

**TERMINADO:** Operación consistente en cerrar y acuñar con la procedencia y la fecha de fabricación los envases de cigarros, colocando todos los atributos correspondientes de acuerdo a la marca comercial y a su destino.

**TIEMPOS:** Equivale a Fortaleza. Clasificación de las diferentes hojas de tripa requeridas para combinar a la hora de realizar la ligada del Puro.

**TIRO:** Resistencia que opone el puro cuando se inhala. Es un factor importante que debe de tenerse en cuenta a la hora de adquirir un puro.

**TIRULO O EMPUÑO:** Proceso de elaboración del puro, conjunto formado por las hojas de la tripa y el capillo antes de recubrirlas con la hoja de la capa. El tirulo es el alma del cigarro o pieza formada por la tripa y el capillo. Según las diferentes zonas manufactureras se denomina: bunche, zorullo (Cuba), empuño (Rep. Dominicana), tirulo o buncho (España).

**TORCEDOR:** Tabaquero que se dedica a la confección de los puros.

**TORCIDO:** Confección en si del cigarro, enrollando (torciendo) las hojas del tabaco.

**TOTALMENTE A MANO:** Descripción utilizada en La Habana para establecer una diferenciación entre los métodos cubanos de confeccionar puros a mano y las técnicas de mecanización utilizadas en otros lugares.

**TRANSPLANTE:** Operación de llevar las posturas del semillero a la plantación.

**TRIPA:** Mezcla de tabaco seco, volado y ligero que constituye el cuerpo del puro y que queda envuelta por el capote y luego la capa. Es el núcleo del sabor de un puro. La tripa corta o trozos de hoja, se emplea en algunos puros manuales y en todos los mecanizados. La tripa larga u hojas cuya longitud es la del cigarro se emplea solo en cigarros manuales.

**TRIPA CORTA:** Picadura. Hoja picada para poder usarla como tripa en la elaboración de cigarros mecanizados.

**TRIPA LARGA:** Hoja cortada en hebras largas para elaborar los cigarros a máquina. Es la que se utiliza en los cigarros mecanizados de mayor formato.

## U

**UNO Y MEDIO:** Piso foliar de la parte inferior de la planta del tabaco, ligeramente superior al libre de pie. Esta parte da hojas de tipo volado o fortaleza 1 y capote.

## V

**VACIADO:** Se le da este nombre al cigarro sin ninguna calidad que, al fumarse, no tiene aroma ni sabor alguno.

**VEGA:** Nombre originario de las zonas próximas a los ríos donde se comenzó a plantar el tabaco denominado anteriormente Tabacal; en la actualidad se aplica al campo destinado al cultivo del tabaco.

**VEGA FINA DEL SOL:** Vegas de primera categoría, donde se cultiva el tabaco destinado a tripa y capote.

**VEGAS FINAS DE PRIMERA:** Calificación que merecen las mejores tierras ubicadas en regiones tabacaleras cubanas, que cuentan con la aprobación del Instituto del Tabaco, en las que se cultiva el tabaco que se utiliza en la confección de los Habanos.

**VISO:** Uno de los tiempos que se consideran en las escogidas de tapado y de sol en Vuelta Abajo; se subdivide en viso seco y viso fino.

**VISTA:** Parte interna de la tapa de una caja de cigarros. También, por ampliación, cualquier habilitación que se coloque sobre la misma.

**VITOLA:** El tipo de puro, medida, formato. En España se usa para nombrar a las anillas del puro.

**VITOLA DE GALERA:** Módulo industrial de un cigarro puro definido por longitud, grosor (diámetro) y peso.

**VITOLA DE SALIDA:** Nombre comercial utilizado para las diferentes vitolas por las marcas de cigarros.

**VITOLFILIA:** Coleccionismo de habilitaciones y anillas de cigarro.

**VOLADO:** Tipo de tabaco, también llamado "fortaleza 1". Son las hojas que crecen en la parte inferior de la planta. Aportan, sobre todo, combustibilidad a la liga.

**VUELTA ABAJO:** La zona tabaquera de Cuba por excelencia.

## **Y**

**YAGUA:** Hojas de la Palma Real con las que se hacen los embalajes para las hojas de capa. La yagua, una vez seca, tiene la consistencia del plástico duro.

**YEMAS AXILARES:** Las yemas que brotan bajo las hojas en el lugar en que estas se juntan con el tallo. Deben ser arrancadas para que no consuman los nutrientes que necesitan las hojas.

**YUTE:** Arpillera. Material del que se confeccionan las pacas para el almacenamiento de las hojas de tripa y capote.

## **Z**

**ZAFADO:** Separación de las hojas. Fase de la escogida en la que se sacuden las hojas para despegarlas antes de la moja y oreo.

**ZONAS TABACALERAS:** Las diferentes zonas en las que se cultiva tabaco en Cuba. En los cigarros para la exportación solo se utiliza el tabaco producido en la zona de Vuelta Abajo y la capa de la zona de Partido. Las demás zonas, Remedios, Oriente y Semi Vuelta, producen la hoja para el tabaco de consumo nacional.

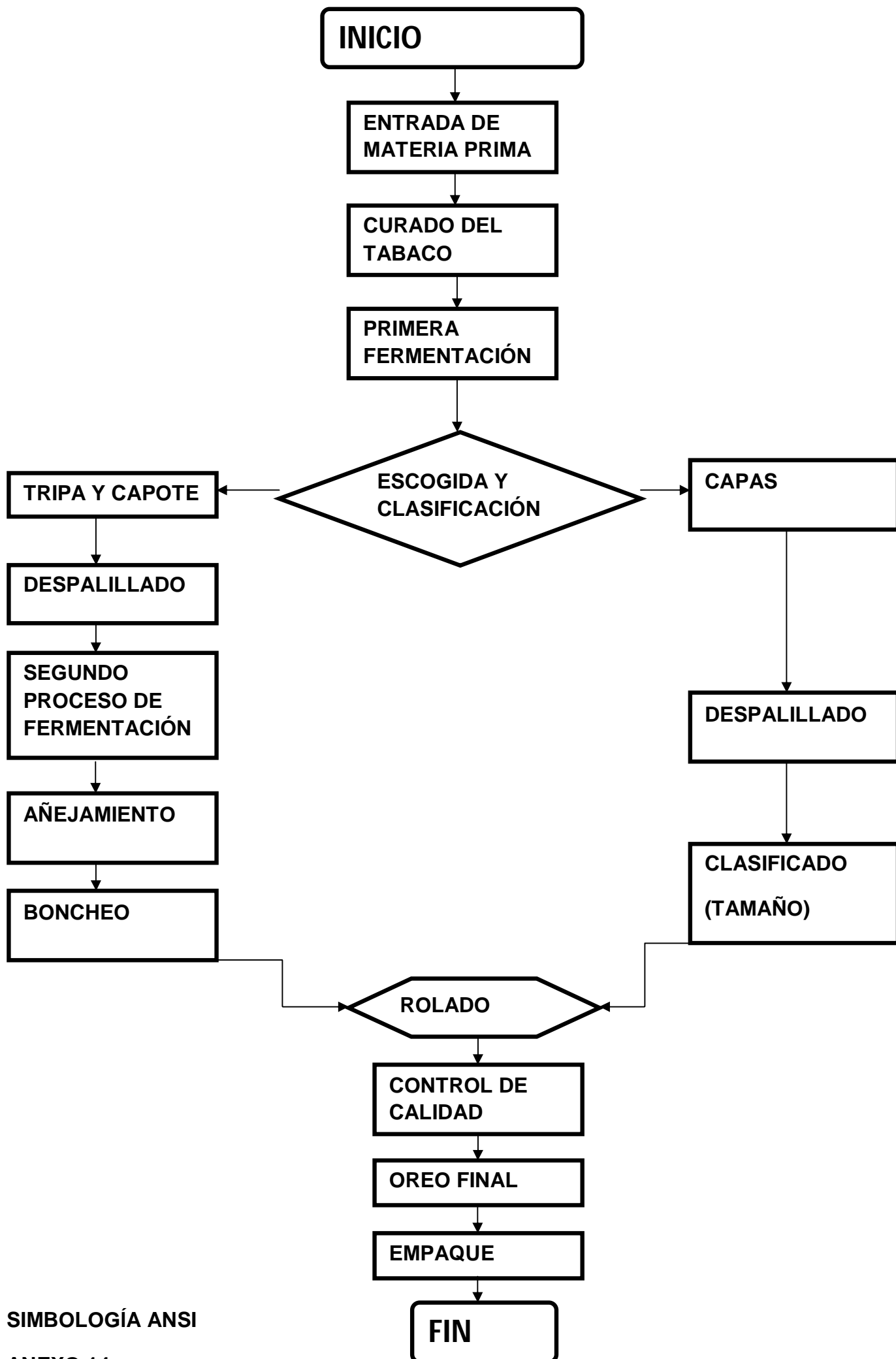
**ZORULLO:** Se da este nombre al cigarro mal hecho. También se aplica al rollo de tripa cogida, o bonche.





# DISTRIBUCIÓN DE PLANTA DE TABACOS CUBANICA S.A





SIMBOLOGÍA ANSI

ANEXO 14

## ENTREVISTA

1- ¿Cuáles son las fases del proceso de producción?

---

---

---

---

2- ¿Qué cantidad de materia prima se utiliza al año?

---

---

---

---

3- ¿Qué costo tiene la materia prima?

---

---

---

---

4- ¿Cómo se transporta la materia prima?

---

---

---

---

5- ¿Qué Series componen la oferta de puros Padrón y cuantos años se envejece cada Serie?

---

---

---

---

6- ¿Qué tipos de Insumos Utiliza?

---

---

---

---

7- ¿Qué costo tienen los insumos que utiliza?

---

---

---

---

8- ¿Cuáles son sus proveedores de insumos?

---

---

---

---

9- ¿Cuáles son sus proveedores de insumos?

---

---

---

---

10- ¿Qué cantidad de Mano de Obra se utiliza por cada proceso?

---

---

---

---

11-¿Cuál es el salario promedio de la mano de obra por cada Proceso?

---

---

---

---

12-¿Qué tipo de Maquinaria se utiliza en el proceso?

---

---

---

---

13-¿Qué tipo de Mantenimiento realizan a la maquinaria?

---

---

---

---

14-¿Cuál es la frecuencia del mantenimiento a los equipos?

---

---

---

---

15-¿Qué tipos de Suministros utiliza?

---

---

---

---

16-¿Qué costo tienen los Suministros que utiliza?

---

---

---

---

17-¿Qué Variedades de Puro Producen?

---

---

---

---

18-¿Cuánto Puros produce la empresa anualmente?

---

---

---

---

19-¿Cómo está integrado el proceso de producción?

---

---

---

---

20-¿Aqué control de Calidad es sometido la Materia Prima (Tabaco)?

---

---

---

---

21- ¿Qué controles Calidad se utiliza en el Proceso Productivo?

---

---

---

---

22- ¿Conoce otro tipo de control de calidad que no se utilice en la empresa?

---

---

---

---

23- ¿Qué cantidad de merma se genera anualmente?

---

---

---

---

24- ¿Conoce algún uso de la vena del Tabaco que pueda ser Productivo?

---

---

---

---





